

高等院校公共基础课规划教材

Office 高级应用 (Office 2010)

主 编 王海熔 裴佳利

副主编 王 明 韦凝芳 李 锂

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书是为 Office 2010 办公软件高级应用编写的配套教学用书,以当前行业需求及办公软件岗位实际应用为背景,采用项目化形式编排内容。在每个案例中均包括“案例背景”、“案例分析”、“案例实现”、“案例总结”、“课后练习”5 个部分。学生通过实际案例的学习与训练,在提高计算机应用能力的同时,巩固计算机知识,为今后更进一步的专业学习和工作奠定良好的基础。

本书可作为本科院校、高职高专院校教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Office 高级应用: Office 2010 / 王海熔, 裴佳利主编. —北京: 电子工业出版社, 2015.2

ISBN 978-7-121-25316-4

I. ①O… II. ①王… ②裴… III. ①办公自动化—应用软件—高等学校—教材 IV. ①TP317.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 307206 号

责任编辑: 贺志洪

特约编辑: 张晓雪 薛 阳

印 刷:

装 订:

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1 092 1/16 印张: 11.5 字数: 276 千字

版 次: 2015 年 2 月第 1 版

印 次: 2015 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 4500 册

定 价: 29.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

随着信息技术的日益发展，计算机的应用已在全社会普及。微软公司的 Office 系列软件是目前最流行的办公自动化软件，在社会各行各业中的应用非常广泛。

本书是为 Office2010 办公软件高级应用编写的配套教学用书，以当前行业需求及办公软件岗位实际应用为背景，采用项目化形式编排内容。在每个案例中均包括“案例背景”、“案例分析”、“案例实现”、“案例总结”、“课后练习”5 个部分。学生通过实际案例的学习与训练，在提高计算机应用能力的同时，巩固计算机知识，为今后更进一步的专业学习和工作奠定良好的基础。

本书由五大篇章共 16 个项目案例构成，包含 Office 2010 常用组件，涉及 Word、Excel、PowerPoint、Outlook、VBA 等内容的实际应用。

第 1 篇由 6 个项目案例组成，主要介绍 Word 2010 文档的编辑操作，涵盖图文混排、表格设计应用、长文档排版操作、文档修订、邮件合并等内容；主要知识点包括字符、段落格式化、表格设置、页面设置、页眉页脚设置、分节、页码编辑、多级编号、样式的应用、目录的生成、图表题注及交叉引用、各种域的使用、索引、书签、邮件合并等。

第 2 篇由 5 个项目案例组成，主要介绍 Excel 2010 表格的数据录入、各类常用函数，以及如何对数据进行分析、统计；主要知识点包括 Excel 模板使用、窗口管理、条件格式、数据有效性、单元格名称、公式和数组公式、Excel 各类高级函数的使用、自动筛选、高级筛选、数据表高级管理、分类汇总、数据透视表和数据透视图的设计、迷你图和切片器的使用等。

第 3 篇由 2 个项目案例组成，主要介绍 Power Point 2010 的创建、编辑、设计、放映、输出；主要知识点包括 PPT 模板的使用、配色方案的编辑与使用、母版的编辑与使用、动画设置、切换方式、动作按钮、放映方式、输出方式等。

第 4 篇由 2 个项目案例组成，主要介绍 Office Outlook 2010 的使用；主要知识点包括自定义日历设置、会议请求发送、事件管理、任务提醒、个人信息管理、电子名片管理、通讯簿管理、日程管理和计划时间等。



第 5 篇由 1 个项目案例组成, 主要介绍 VBA 宏的使用; 主要知识点包括宏的制作及应用、宏与文档及模板的关系、VBA 概念、宏安全等。

本书由王海熔、裴佳利任主编, 王明、韦凝芳、李锂任副主编, 其他参加编写的人员还有孟赞、刘庆瑜、俞文洋、程盛芳。

本书第 1 篇由裴佳利负责编写; 第 2 篇由王海熔负责编写; 第 3、4 篇由韦凝芳负责编写; 第 5 篇由李锂负责编写。本书力求做到知识丰富、内容新颖、紧贴考纲, 深入浅出地介绍 Office 高级应用技术。本书的素材等资料可到华信教育资源网 (www.hxedu.com.cn) 下载或向电子工业出版社编辑 (hezhihongbnu@126.com) 索取。由于办公软件高级应用技术范围广、发展快, 本书在内容取舍与阐述上难免存在不足, 甚至谬误, 敬请广大读者批评指正。

编者

2014 年 10 月

目 录

第 1 篇 Word 高级应用案例

项目 1 图文混排——计算机科学与技术专业简介	2
1.1 案例背景	2
1.2 案例分析	3
1.3 案例实现	3
1.3.1 新建空白文档	3
1.3.2 输入并编辑内容	3
1.3.3 修饰文字和段落格式、快速样式库	4
1.3.4 插入并设置表格	4
1.3.5 插入图片和 SmartArt 图形（图片图形与表格样式）	5
1.3.6 设置页脚页码和艺术字体	7
1.3.7 查找与替换	7
1.4 案例总结	7
1.5 课后练习	7
项目 2 页面布局——迎新晚会邀请函设计	8
2.1 案例背景	8
2.2 案例分析	8
2.3 案例实现	8
2.3.1 设置版面布局	8
2.3.2 设置页面背景	9
2.3.3 美化页面	10



2.3.4	设置分页与分节	10
2.3.5	添加不同的页眉和页脚	10
2.4	案例总结	11
2.5	课后练习	12
项目 3	邮件合并——批量制作邀请函	14
3.1	案例背景	14
3.2	案例分析	14
3.3	案例实现	14
3.3.1	创建邀请函主文档	14
3.3.2	美化邀请函并输入内容	14
3.3.3	制作公司图章	14
3.3.4	建立邀请函的数据源	15
3.3.5	实现邮件合并	16
3.4	案例总结	17
3.5	课后练习	17
项目 4	长文档排版——毕业论文	18
4.1	案例背景	18
4.2	案例分析	18
4.3	案例实现	19
4.3.1	样式的设置和应用样式集	19
4.3.2	自动生成目录	22
4.3.3	大纲视图、大纲级别与标题样式逐级对应	22
4.3.4	导航窗格 (文档结构图) 根据大纲结构图显示	23
4.3.5	根据大纲将 Word 内容导入到 PPT	24
4.4	案例总结	25
4.5	课后练习	25
项目 5	域——毕业论文	26
5.1	案例背景	26
5.2	案例分析	26
5.3	案例实现	26

5.3.1 域的概念和举例	26
5.3.2 图和表的题注及交叉引用	27
5.3.3 图表目录设置、引文和书目	28
5.3.4 脚注和尾注	31
5.3.5 StyleRef 域以及域选项	32
5.3.6 TC 域	33
5.3.7 索引	35
5.3.8 书签	36
5.4 案例总结	38
5.5 课后练习	39
项目 6 文档修订——毕业论文	40
6.1 案例背景	40
6.2 案例分析	40
6.3 案例实现	40
6.3.1 项目方案书写作前的准备	40
6.3.2 设置纸张规格及整体版式	40
6.3.3 模板	41
6.3.4 大纲级别（大纲级别与标题样式逐级对应）	41
6.3.5 批注	42
6.3.6 修订	43
6.3.7 Word 文档的保护、窗体保护	44
6.4 案例总结	47
6.5 课后练习	47
 第 2 篇 Excel 高级应用案例	
项目 7 公司员工情况表——模板和数据输入	50
7.1 案例背景	50
7.2 案例分析	51
7.3 案例实现	51
7.3.1 建立员工情况表模板及样式	51



7.3.2	冻结、拆分窗格	52
7.3.3	高效率的录入数据	53
7.3.4	条件格式、数据条	57
7.3.5	单元格名称与监视窗口	58
7.4	案例总结	59
7.5	课后练习	59
项目 8	学生成绩表——数学函数、统计函数	61
8.1	案例背景	61
8.2	案例分析	61
8.3	案例实现	62
8.3.1	统计班级每个学生的考试总分	62
8.3.2	统计班级相关人数	63
8.3.3	统计平均分、总分	65
8.3.4	使用 RANK.EQ()统计班级学生排名	66
8.3.5	数据库函数的使用	68
8.4	案例总结	71
8.5	课后练习	71
项目 9	空调使用情况信息统计表——查找引用函数	73
9.1	案例背景	73
9.2	案例分析	73
9.3	案例实现	74
9.3.1	计算各个空调的输入功率	74
9.3.2	计算用电时间	75
9.3.3	计算耗电量	76
9.3.4	收取电费的计算	77
9.3.5	判断是否为闰年	78
9.4	案例总结	81
9.5	课后练习	81
项目 10	招聘报名统计表和财务函数	83
10.1	案例背景	83

10.2 案例分析	84
10.3 案例实现	84
10.3.1 员工编号升级	84
10.3.2 提取组合员工的出生年月日	86
10.3.3 统计应聘人员的生肖	86
10.3.4 统计应聘人员的年龄	87
10.3.5 比较 O3 和 P3 单元格内容是否一致	88
10.3.6 在 O6 字符串中查找 P6	89
10.3.7 各类财务函数的使用	89
10.4 案例总结	93
10.5 课后练习	94
项目 11 房产销售分析表——数据分析和管理的	96
11.1 案例背景	96
11.2 案例分析	96
11.3 案例实现	96
11.3.1 表格创建与记录单的使用	96
11.3.2 数据筛选	99
11.3.3 分类汇总	101
11.3.4 数据透视表和数据透视图	102
11.4 案例总结	106
11.5 课后练习	106

第 3 篇 PowerPoint 高级应用案例

项目 12 新书读后感演讲片——演示文稿的样式设计	110
12.1 案例背景	110
12.2 案例分析	110
12.3 案例实现	110
12.3.1 新建标题幻灯片并应用主题	110
12.3.2 母版设计	113
12.3.3 插入图形和图片对象	114



12.3.4 创建图表	117
12.3.5 设置幻灯片大小和背景	119
12.4 案例总结	121
12.5 课后练习	121
项目 13 新书推荐演讲片——演示文稿的动画设计	122
13.1 案例背景	122
13.2 案例分析	122
13.3 案例实现	123
13.3.1 自定义动画	123
13.3.2 动作按钮和超级链接	127
13.3.3 使用触发器	128
13.3.4 设置切换效果	129
13.3.5 设置放映效果	129
13.3.6 演示文稿打包发布	130
13.4 案例总结	131
13.5 课后练习	132

第 4 篇 Microsoft Outlook 高级应用案例

项目 14 我的 Outlook 邮件账户	134
14.1 案例背景	134
14.2 案例分析	134
14.3 案例实现	134
14.3 案例实现	135
14.3.1 创建 Outlook 邮件账户	135
14.3.2 添加 Outlook 邮件账户联系人	138
14.3.3 发送邮件	140
14.3.4 设置邮件规则	142
14.4 案例总结	144
14.5 课后练习	144

项目 15 我的日程管理	145
15.1 案例背景	145
15.2 案例分析	145
15.3 案例实现	146
15.3.1 使用 Outlook 安排会议	146
15.3.2 用日历安排约会	147
15.3.3 使用日历安排任务	150
15.3.4 通过邮件规则自动分拣邮箱	151
15.4 案例总结	155
15.5 课后练习	155

第 5 篇 宏与 VBA 高级应用案例

项目 16 利用 VBA 设计市场调查问卷并统计结果	158
16.1 案例背景	158
16.2 案例分析	158
16.3 案例实现	159
16.3.1 Excel 基础设置	159
16.3.2 添加调查问卷的相关控件	161
16.3.3 保存调查数据	163
16.3.4 数据统计处理	165
16.4 案例总结	166
16.5 课后练习	166

第 1 篇


Word 高级应用案例

- ◎ 项目 1 图文混排——计算机科学与技术专业简介
- ◎ 项目 2 页面布局——迎新晚会邀请函设计
- ◎ 项目 3 邮件合并——批量制作邀请函
- ◎ 项目 4 长文档排版——毕业论文
- ◎ 项目 5 域——毕业论文
- ◎ 项目 6 文档修订——毕业论文

项目 1 图文混排——计算机科学与技术专业简介

1.1 案例背景

小李负责制作某学校信息工程学院计算机科学与技术专业的宣传海报，使用 Word 2010 进行制作该专业的专业简介时遇到了一些麻烦，请你利用所学知识帮助小李完成海报的制作。专业简介排版最终效果如图 1-1 所示。



计算机科学与技术专业简介

一、专业培养目标

培养适应社会主义现代化建设需要的德、智、体、美全面发展，系统地掌握计算机科学与技术、计算机数学、硬件系统及应用知识，具备本专业领域分析问题、解决问题的能力，面向企事业单位，从事软件工程项目的设计与应用、嵌入式系统开发与应用的**层次应用型人才。

二、专业培养基本要求

1、知识结构

工具性知识：外语、文献检索、科技写作等。

人文社会科学知识：文学、哲学、政治学、社会学、法学、心理学、思想道德、职业道德、艺术等。

自然科学知识：数学、逻辑学等。

工程学知识：工程经济学、其他工程应用领域的**知识。

经济管理知识：经济学、管理学等。

专业技术基础知识：计算机科学、数学基础知识，包括离散数学、程序设计语言和程序设计、数据结构、计算机**系统结构、操作系统和网络、数据库等。

专业知识：软件需求、软件建模与分析、软件设计、人机交互、软件验证与确认、软件进化、软件过程、软件质量与软件管理等。

2、能力结构

获取知识能力：终身学习能力、信息获取能力、适应学科发展的能力等。

应用知识能力：需求分析和建模的能力，软件设计和实现的能力，软件评审与测试的能力，软件过程改进与项目管理的能力，设计人机交互界面的能力、使用软件开发工具的能力等。

创新能力：在**研发、工程设计和实践等方面具有一定的创新意识和能力。

3、素质结构

政治思想道德素质：掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的**基本原理；具有坚定的社会主义信念；树立正确的世界观、人生观、道德观和爱国主义、集体主义、社会主义理想；培养**事业心、责任感、献身精神、敬业精神、文明意识、环境意识和法律意识。

业务素质：较系统的掌握专业所必需的自然科学和技术**理论知识；具有本专业的专业知识和技能；具有较宽的知识面，较强的再学习能力，跟踪本学科的**发展动态，并能综合运用所学

知识分析和解决问题的能力，具有较高的外语应用能力。

身体素质：了解体育运动的**知识，初步掌握锻炼身体**的基本技能，养成科学锻炼身体**的习惯，身体健康，达到大学生体育合格标准。

文化素质：具有一定的文学艺术修养，具有良好的文字和口头表达能力，具有交流和沟通能力与**现代意识。

4、职业资格要求

推荐本专业学生在校期间取得以下三种职业资格证书之一：程序员、软件设计师、嵌入式系统设计师。

三、基本修业年限及最低学分要求

1、修业年限

基本修业年限为4年，可延长修业年限，但最长不超过8年。

2、学分要求

最低学分要求：165学分。

四、授予学位及条件

符合《CSCC学院学位条例》有关授予学士学位条件的可授予工学学士学位。

五、主干学科及主要课程

1、主干学科

计算机科学与技术

2、主要课程

程序设计基础、面向对象方法学、数学逻辑、数据结构、数据库概论、离散数学、线性代数、操作系统、计算机网络、计算机组成原理、软件**工程论、软件测试与质量保证、单片机原理及应用、嵌入式系统设计

六、各部分课程所占学分、学时比例

课程类型	学分	占总学分比例	学时	占总学时比例	备注
通识教育课程	56.5	34.24%	944	32.71%	
基础课程	30.5	18.48%	408	14.14%	1、实践环节1062课时，占总学时37.6%。
专业核心课程	17.5	10.61%	278	9.63%	2、选修课616课时，占总学时21.3%。
专业拓展课程	27	16.36%	488	16.91%	
集中实践教学项目	33.5	20.30%	768	26.61%	
总计	165		2886		

图 1-1 专业简介效果图

在进行文档编辑时，不仅要**对文字编辑，而且还有文档中插入图片、表格、艺术字等方面的编辑。图形图片作为信息的载体比起文字来具有容量大、容易引起读者注意等特点。图形图片的插入可以使得文档内容更为翔实，更具说服力。目前常用的图形图片主要包括以下几类。

1. 位图

由一系列小像素点组成的图片，就好像一张方格纸，填充其中的某些方块以形成形状或

线条。位图文件通常使用的文件格式是“*.BMP”。

2. 图形对象

可用于绘制或插入的图形，可对这些图形进行更改和完善。图形对象包含自选图形、图表、SmartArt、曲线、线条和艺术字。

3. 图片

图片包含屏幕截图、扫描的图片、照片和剪贴画等。插入图片的文件格式常用的有“BMP、PSD、JPEG、GIF”等。

4. 形状

形状包含如矩形和圆形这样的基本形状，以及各种线条和连字符、箭头总汇、流程图符号、星与旗帜、标注等。

表格作为显示成组数据的一种形式，用于显示数字和其他项，以便快速引用和分析数据。表格具有条理清楚、说明性强、查找速度快等优点，因此使用非常广泛。Word 2010 提供了非常完善的表格处理功能，使用其提供的用来创建和格式化表格的工具，可以轻松制作出满足需求的表格。

1.2 案例分析

对文档内容编辑，除了要对输入的文字内容、文档格式等方面进行设置，还要对其中的图形图片、表格、艺术字进行相应的设置。对文档文字内容进行设置需要用到“样式”进行快速设置；对图形图片设计主要用到“绘图”选项卡；对表格的设置主要用到“表格工具”。

1.3 案例实现

1.3.1 新建空白文档



在需要新建文档的位置单击鼠标右键→选择“新建”→“Microsoft Office Word 文档.docx”或者在 Word 2010 程序中“文件”菜单→“新建”→“空白文档”→单击“创建”按钮。

1.3.2 输入并编辑内容

在新建的空白文档中输入相应的文字内容，并应用相应的样式：对标题应用“标题”样式；对“一、二、等”项目使用“标题 1”样式；对“1、2、等”项目使用“标题 2”样式；对正文其他内容应用新建的样式“新样式”。



1.3.3 修饰文字和段落格式、快速样式库

单击“样式”组右下角的  按钮，再单击“新建样式”  按钮，在弹出的“根据格式设置创建新样式”对话框中编辑样式格式。单击对话框左下角的“格式”按钮→选择“段落”，在弹出的“段落”对话框的“特殊格式”中选择“首行缩进”，“磅值”选择“2 字符”，段前“0.5 行”，段后“0.5 行”，行距“1.5 倍行距”，然后，单击“确定”按钮，完成样式的新建工作，并将新建的样式应用到正文中。

1.3.4 插入并设置表格

Word 2010 提供了多种建立表格的方法，切换到“插入”菜单，单击“表格”按钮可弹出“插入表格”下拉菜单，其中提供了创建表格的以下 6 种方式。

1. 用单元格选择板直接创建表格

直接在插入表格索提供的表格区域选取表格的行列数即可。

2. 使用“插入表格”命令

当单击“插入表格”命令会弹出如图 1-2 所示“插入表格”对话框，在对话框中直接输入创建表格相应的行数和列数然后单击“确定”按钮即可。



图 1-2 插入表格图

3. 使用“绘制表格”命令

当单击“绘制表格”命令后，鼠标会变成笔状，此时用鼠标当笔进行绘制表格即可。

4. 使用“文本转换成表格”命令

可以使用逗号、制表位或其他分隔符标记新列的开始，从而将文本转化为表格。其操作步骤为：①输入文本并选中；②在文本中使用逗号、制表位等标记新列开始的位置；③选择“插入”→“表格”下拉菜单中的“文本转换成表格”；④在弹出的“将文本转换成表格”对话框中选择列数和使用的列分隔符。若输入的列数多于预设的列数，在表格后面会添加空

行。单击“确定”按钮后，可生成表格。从文字转换成表格是一个可逆的过程，在文档中有不用的表格同样可以将其转换成文字。在选中表格后出现的表格工具“布局”选项卡的数据组中，单击“转换为文本”可将表格转换成文本。

5. 使用“Excel 电子表格”命令

可在 Word 表格中嵌入 Excel 表格，并且双击该表格后，Word 功能区会变为 Excel 的功能区，可以像操作 Excel 中的表格一样操作表格。使用该方式插入表格，与单击“插入”→“文本”组中的“对象”按钮后，在出现的“对象”对话框中选择某类型的 Excel 表格是相同的。

6. 使用“快速表格”命令

Word 2010 提供了一个内置的表格库，可以将表格套用为预制样式，也可以单击“将所选内容保存到快速表格库”以供下次使用。这类的内置表格，与内置的封面、页眉、页脚、页码一样都是构建基块，存放在构建基块库中可供选择。

在文章的第六部分下一行定位光标，再单击“插入”→选择“表格”，插入一个 7 行 6 列的表格并根据样表输入相应的文字，并对表格完成单元格的合并工作。打开“表格工具”→“设计”→“边框”→“边框和底纹”，打开“边框和底纹”对话框，设置表格的方框为“双线，1.5 磅”，如图 1-3 所示。

课程类型	学分	占总学分比例	学时	占总学时比例	备注
通识教育课程	56.5	34.24%	944	32.71%	1. 实践环节 1062 课时， 占总学时 37.6% 2. 选修课 616 课时，占总 学时 21.3%
基础课程	30.5	18.48%	408	14.14%	
专业核心课程	17.5	10.61%	278	9.63%	
专业拓展课程	27	16.36%	488	16.91%	
集中实践教学项目	33.5	20.30%	768	26.61%	
总 计	165		2886		

图 1-3 使用“快速表格”命令插入表格

1.3.5 插入图片和 SmartArt 图形（图片图形与表格样式）

Word 2010 允许以 6 种方式插入插图：图片（指来自文件中的图片）、剪贴画、形状、SmartArt、图表和屏幕截图。在这 6 种方式中，图片、剪贴画、形状（自选图形）和图表在以往的版本中已经广泛应用，以下主要介绍 SmartArt 和屏幕截图。

1. 插入 SmartArt

SmartArt 图可以用来说明各种概念性的材料，只需要单击几下鼠标即可创建具有能快速、轻松、有效地传达信息的插图。Word 2010 支持的 SmartArt 包括列表、流程图、层次结构图、关系图、矩阵和棱锥图等，如图 1-4 所示。

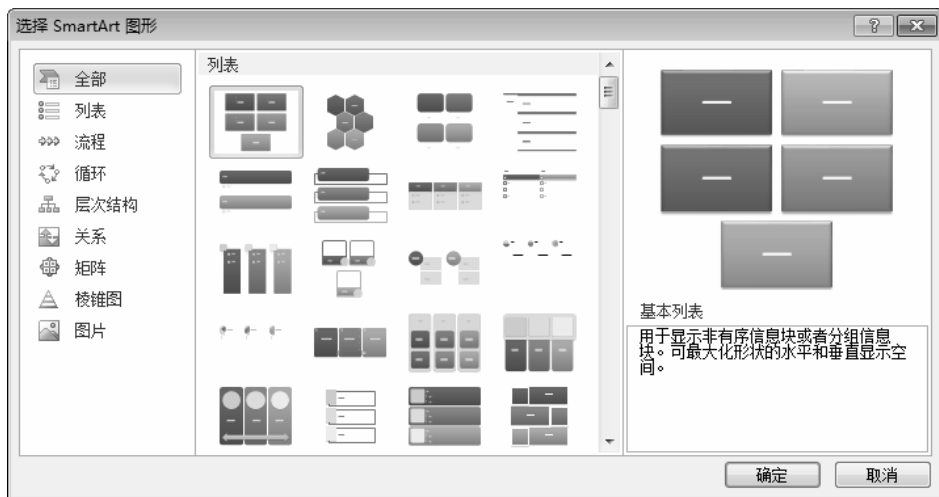


图 1-4 SmartArt 图示

在文章的第七部分相应的位置定位光标，打开“插入”菜单，在“插图”组中选择“SmartArt”，在弹出的窗口左侧选择“层次结构”，然后在右侧选择第一个“组织结构图”单击“确定”按钮后，再根据样图，利用“SmartArt 工具”→“设计”菜单中的“添加形状”按钮做成如样图相同的形状，然后选中不需要的形状按 Delete 键进行删除，并在相应的“文本”处输入文本内容，效果如图 1-5 所示。



图 1-5 SmartArt 图

2. 插入屏幕截图

Word 2010 提供了非常方便和实用的“屏幕截图”功能，该功能可以将任何最小化后收藏到任务栏的程序屏幕视图等插入到文档中，也可以将屏幕任何部分剪切后插入文档。操作步骤如下：

- ① 将光标定位到要插入图片的位置。
- ② 单击“插入”→“插图”组中的“屏幕截图”按钮，在弹出的“可用视窗”窗口中单击“屏幕剪辑”选项。此时“可用视窗”窗口中的第一个屏幕被激活且成模糊状。
- ③ 将鼠标移动到需要剪辑的位置，拖曳剪辑图片的大小。图片剪辑好后，放开鼠标左键即可完成插入操作。

1.3.6 设置页脚页码和艺术字体

在文档的页脚处使用域插入页码，在页眉处插入图片“计算机科学与技术”并插入艺术字“计算机科学与技术”。

打开“插入”→“页眉和页脚”组中的“页脚”→选择“编辑页脚”；然后在“页眉和页脚工具”→“设计”→“插入”组中选择“文档部件”，再单击“域”，打开“域”对话框。“类别”选为“编号”再选择“域名”类别中的“Page”域单击“确定”按钮。然后光标定位到页眉中，打开“插入”→“插图”组中的“图片”命令，找到“计算机科学与技术”图片进行插入，并使用“明显引用”样式，然后在“插入”→“文本”组中选择“艺术字”→选择第一列第三行的类型，输入“计算机科学与技术”，关闭“页眉和页脚”。

1.3.7 查找与替换

查找与替换功能在 Word 中非常重要，尤其在长文档排版中作用更大，在进行删除或替换文章中某些格式的文本时，可以单击“查找和替换”对话框中的“更多”部分的“格式”按钮设置文字的格式，并且在“替换”栏中不要输入任何文字，可以起到删除的效果。在查找过程中，若对查找项不确定，可以使用通配符替代。“*”星号表示任意字符串，“?”问号表示单个字符。

1.4 案例总结

在编辑文档过程中，首先要对文档中的文字内容进行很好的格式设置，在设置文字格式时，主要用到文字字体字号的设置，以及段落格式的设置，所有的这些可以通过样式的使用，使得文档编辑变得轻松方便；其次是对文档中图片的设置，对图片的设置主要是插入图片、编辑图片、删除图片三个方面进行，在 Word 2010 中主要使用“插入”→“插图”组中的项目进行处理；其次是对文档中表格的设置。而对表格的编辑主要通过“插入”→“表格”组的项目进行相关操作；最后是文档的页眉页脚以及艺术字的设置。

1.5 课后练习

利用图文混排功能完成一篇文档对你所学的专业进行简介，要求：

1. 文档实现图文混排功能，图片要在 3 张以上。
2. 文档字数要在 200 字以上。
3. 文档中图片至少要包含 3 种格式。

项目 2 页面布局——迎新晚会邀请函设计

2.1 案例背景

某学院准备于 2013 年 9 月 11 日举行迎接新生晚会（简称迎新晚会）。会议筹备小组要求工作人员用所学 Word 知识制作一份迎新晚会邀请函模版。

页面布局是版面设计的重要组成部分，它反映的是文档中的基本格式。在 Word 2010 中，“页面布局”菜单包括“页面设置”、“页面背景”等多个功能“组”。“组”中列出了页边距、纸张方向、纸张大小、页面颜色、边框等功能。

2.2 案例分析

在设计该邀请函的过程中，主要使用 Word 2010 中的“页面布局”菜单中相应的功能。在设计过程中主要应用到“纸张大小、方向”，“页面对齐方式”，“纸张对折打印”，“插入节”，“设置文字格式、方向”等知识点。

2.3 案例实现

2.3.1 设置版面布局

1. 内容概述

打印出的邀请函由 4 页组成：第一页为邀请函的封面，内容为“邀请函”，字体为“隶书”，字号 72 号，竖排文字；第二页第一行内容为“尊敬的___先生/女士：”字体为“楷体_GB2312”，字号为“小二”，第二行内容为“现诚邀请您参加××××学院的迎新晚会”，字体字号默认，第三、四行内容为“迎新晚会将于 2013 年 9 月 11 日晚 6：30 在××××学院大学生活动中心举行，敬请光临！”，字体等格式默认，文字横排；第三页内容为“附：迎新晚会节目单：”格式默认，文字横排；第四页第一行内容为“时间：2013 年 9 月 11 日晚 6：30”字体格式默认，文字竖排，第二行内容为“地点：大学生活动中心”，格式默认，文字竖排。

2. 操作步骤

① 新建“邀请函.docx”文档，多次选择“页面布局”→“页面设置”组中“分隔符”→“下一页”，生成4页的文档，如图2-1所示。



图2-1 插入分隔符图

② 在第一页，设置文字方向为“垂直”，输入“邀请函”，设置文字字体为“隶书”，字号为72号，设置为“居中”。打开“页面设置”对话框中的“版式”选项卡，设置页面“垂直对齐方式”为“居中”，“应用于”设为“本节”，然后单击“确定”按钮。


③ 在第二页中，设置文字方向为“垂直”，输入第一行内容“时间：2013年9月11日晚6:30”格式默认；第二行内容“地点：大学生活动中心”，格式默认。打开“页面设置”对话框中的“版式”选项卡，设置页面“垂直对齐方式”为“居中”，“应用于”设为“本节”，然后单击“确定”按钮。


④ 在第三页，第一行中输入“尊敬的_____先生/女士：”字体为“楷体_GB2312”，字号为“小二”；第二行中输入“现诚邀请您参加×××学院的迎新晚会”，字体字号默认；第三、四行中输入“迎新晚会将于2013年9月11日晚6:30在×××学院大学生活动中心举行，敬请光临！”格式默认。

⑤ 在第四页中，输入“附：迎新晚会节目单：”格式默认。

⑥ 打开“页面布局”→“页面设置”对话框中的“页边距”选项卡，在“页码范围”选项组的“多页”处选择“拼页”，“应用于”设为“整篇文档”，然后单击“确定”按钮。

2.3.2 设置页面背景

设置邀请函所有页面背景颜色为“橙色，强调文字颜色6，淡色60%”；再设置邀请函第一页页面边框为“方框，颜色为红色，宽度31磅，艺术型“”。

光标定位于第一页，单击“页面布局”→“页面背景”组中的“页面边框”图标，打开“边框和底纹”对话框。在“页面边框”选项卡中“设置”选为“方框”，“颜色”选为“红色”，“宽度”选为“31磅”，“艺术型”选为“”，“应用于”选为“本节”，单击“确定”按钮。

单击“页面布局”→“页面背景”组中的“页面颜色”图标，再选择页面背景颜色“橙色，强调文字颜色6，淡色60%”。



2.3.3 美化页面

在邀请函的第二页和第三页加上页眉，页眉内容为“迎新晚会邀请函”。

2.3.4 设置分页与分节

在建立新文档时，Word 将整篇文档默认为一节，在同一节中只能应用相同的版面设计。为了使版面设计得多样化，可以将文档分割成任意数量的节，用户可以根据需要为每节设置不同的节格式。

“节”作为一篇文档版面设计的最小最有效单位，可为节设置页边距、纸型或方向、打印机纸张来源、页面边框、垂直对齐方式、页眉页脚、分栏、页码、行号、脚注和尾注等多种格式类型。节操作主要通过插入分节符来实现。分节符主要有“下一页”、“连续”、“奇数页”、“偶数页”四种类型。我们在写论文时，想把论文分成不同的节，同时还要实现新的节从下一页开始，这时候通常用“下一页”的分节符。

分页分为软分页和硬分页，当文档排满一页时，Word 2010 会按照用户所设定的纸型，页边距值及字体大小等自动对文档进行分页处理，在文档中插入一条单点虚线组成的软分页符（草稿视图可见）。随着文档内容增加，Word 会自动调整软分页及页数。硬分页符是在文档的欲分页处定位光标，在“插入”→“页”组中选择“分页”（快捷键 Ctrl+Enter），或者在“页面布局”→“页面设置”组中选择“分隔符”→“分页符”即可实现硬分页。

2.3.5 添加不同的页眉和页脚

在分节后的文档页面中，不仅可以对节进行页面设置、分栏设置，还可以对节进行个性化的页眉和页脚设置。比如在同一文档中对不同的节设置不同的页眉和页脚，奇偶页中页眉和页脚设置不同，不同章节页码编写方式不同，等等。

页眉和页脚内容可以是任意输入的文字、日期、时间、页码，甚至图形等，也可以是手动插入的“域”，实现页眉和页脚的自动化编辑。

为文档插入页眉和页脚，可以利用“插入”→“页眉和页脚”组完成。

单击“插入”→“页眉和页脚”组中的“页眉”按钮，可以在下拉菜单中预设的多种页眉样式中选择，这些样式存放在页眉“库”中的“构建基块”。需要注意的是，若已插入了系统预设样式的封面，则可以挑选预设样式的页眉和页脚以统一文档风格。也可以单击“编辑页眉”按钮，此时系统会自动切换至“页面视图”，并且文档中的文字全部变暗，以虚线框标出页眉区，在屏幕上显示“页眉和页脚工具”→“设计”菜单，此时可自己输入文字，或者根据页眉和页脚工具自行插入时间日期、图片等。如需插入域代码，可选择“设计”菜单→“插入”组→“文档部件”下拉菜单中选择“域”，在打开的“域”对话框中进行相关

设计，最后单击“关闭页眉和页脚”按钮。

“页面和页脚工具”→“设计”菜单是辅助建立页眉和页脚的工具栏，包括“页眉和页脚”、“插入”、“导航”、“选项”、“位置”和“关闭”六个功能组。

“页眉和页脚”组主要有“页眉”、“页脚”、“页码”三项内容，可以实现插入“页眉”、“页脚”和“页码”。

“插入”组中主要有“日期和时间”、“文档部件”、“图片”、“剪贴画”四项内容，可以在页眉或页脚中插入“日期和时间”、“文档部件”、“图片”等内容。

“导航”组中可以实现“页眉”和“页脚”的切换，还有三个与节相关的按钮功能。

(1) 链接到前一条页眉（页脚）：当文档被划分为多节时，单击该按钮可以建立本节页眉/页脚与前一节页眉/页脚的链接关系。

(2) 上一节：当文档被划分为多节时，单击该按钮可以进入上一节的页眉或页脚区域。

(3) 下一节：当文档被划分为多节时，单击该按钮可以进入下一节的页眉或页脚区域。

“选项”组主要包含“首页不同”、“奇偶页不同”、“显示文档文字”四选项，分别设置为首页不同或者是奇偶页不同，当在设置文档页眉和页脚时不想显示文档文字就可以不选择“显示文档文字”选项。

“位置”组可以设置页眉和页脚的边界的尺寸。这里的尺寸是距离页边界的尺寸而不是页眉页脚本身的尺寸。

注意：在文档的页眉或页脚区域直接双击也可进入页眉和页脚的编辑状态，出现“页眉和页脚工具”→“设计”菜单，但无法选择页眉和页脚的构建基块。

如需要删除页眉和页脚，可以单击“插入”→“页眉和页脚”组中的“页眉”或“页脚”，再选择下拉菜单中的“删除页眉/删除页脚”即可。或者直接双击页眉或页脚区域，在编辑状态下删除。需要注意的是，在未分节的文档中，选择删除某页眉后，Word 2010 会删除所有页眉。而在分节文档中，若已断开与前后节的链接，删除页眉只会影响本节的页眉设置。

在邀请函的第三页定位光标，打开“插入”→“页眉和页脚”组中的“页眉”，在下拉菜单中选择“编辑页眉”，在“导航”组中断开与前一节的链接。在页眉区输入“迎新晚会邀请函”内容。关闭页眉和页脚。最后效果如图 2-2 和图 2-3 所示。

2.4 案例总结

制作邀请函，主要用到了 Word 2010 中的页面设置、页眉和页脚、分节、页面背景、页面边框等知识点。在制作过程中一定要注意分节；在设置页眉和页脚时一定要断开与前一节的链接；在对某节进行设置时一定要应用于“本节”。

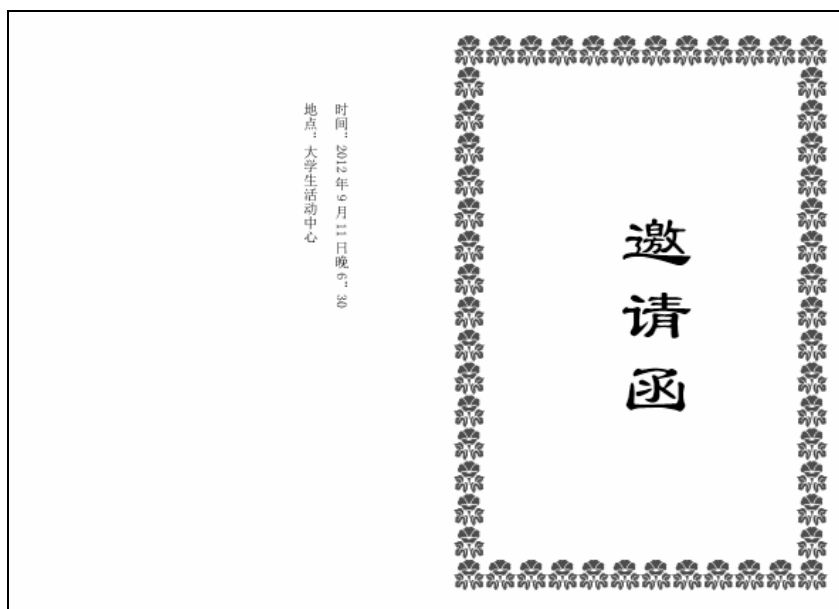


图 2-2 邀请函第 1、4 页效果图

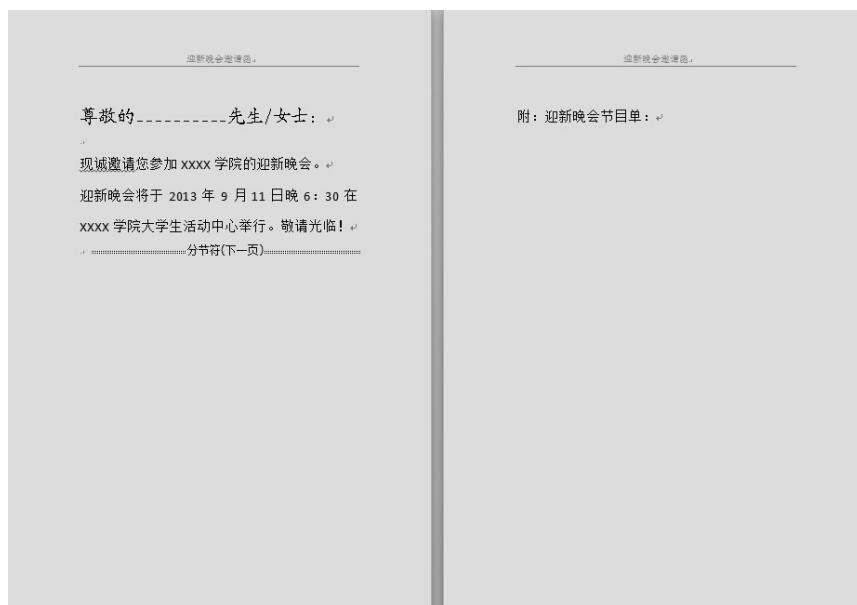


图 2-3 邀请函第 2、3 页效果图

2.5 课后练习

根据课程学习内容，制作邀请函，要求：

1. 邀请函页面一内容为“邀请函”竖排，字体隶书，字号 72 号，红色，上下左右居中。

2. 邀请函页面二内容为“尊敬的×××女士/先生，现诚邀请您参加××××学院的迎新晚会，迎新晚会将于2014年9月11日晚6:30在×××学院大学生活动中心举行，敬请光临!”文字横排。字体字号默认，左右居中。

3. 邀请函页面三内容为“附：迎新晚会节目单：”使用“标题一”样式并左右居中。

4. 邀请函页面四内容为“时间：2014年9月11日晚6:30”字体格式默认，文字竖排，第二行内容为“地点：大学生活动中心”，格式默认，文字竖排。

5. 使用“书籍折页”制作邀请函。

项目3 邮件合并——批量制作邀请函

3.1 案例背景

在项目2中邀请函的范本文件已经制作好,但是每张邀请函上面所写的人名是不一样的,需要我们利用 Word 2010 的邮件合并功能进行制作。

3.2 案例分析

邮件合并,不是简单地将若干邮件的内容合并在一起,而是先编辑好一个包含固定内容的主文档(本例中主文档是邀请函的范本文件),然后将另外一个数据源中的信息插入到主文档的特定位置。

利用邮件合并这个功能,可以快速地制作信封、公函、请帖、成绩单、各类证书等具有固定格式和内容,其中部分内容是动态的文本。

3.3 案例实现

3.3.1 创建邀请函主文档

在 Word 2010 中新建文档,在新建文档中输入文档相同部分的内容,并进行编辑。本案例中可以使用前面已经做好的邀请函范本文件。

3.3.2 美化邀请函并输入内容

利用 Word 2010 的相关功能对主文档进行相应的美化设置。

3.3.3 制作公司图章

(1) 首先制作图章外面的圆圈,单击“插入”→“插图”组的“形状”,在下拉菜单中选择“椭圆”命令。再按住 Shift 键,拖动得到一个圆形,设置图形的线条为“红色”。

(2) 选择“插入”→“文本”组中的“艺术字”，再选择第一行第四列的“艺术字样式3，”在打开的“编辑艺术文字”对话框中输入相应的文字，如图3-1所示。

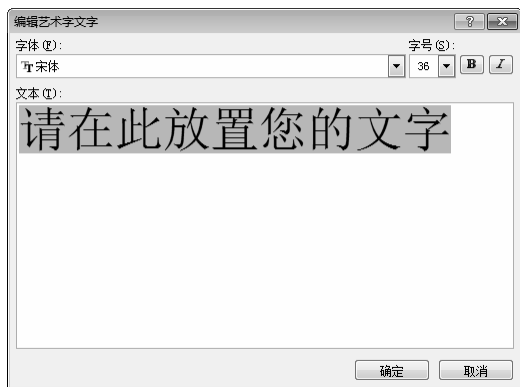


图 3-1 编辑艺术文字

(3) 设置艺术字的“文本填充”、“文本轮廓”颜色均为“红色”，“文本效果”选择“转换”中的“细上弯弧”，如图3-2所示，调整到圆圈内合适的位置。

(4) 选择“插入”→“插图”组的“形状”中的“五角星”，设置其填充颜色为“红色”，并调整到圆圈内合适的位置。然后将上述图形及艺术字选中并组合。得到的效果如图3-3所示。

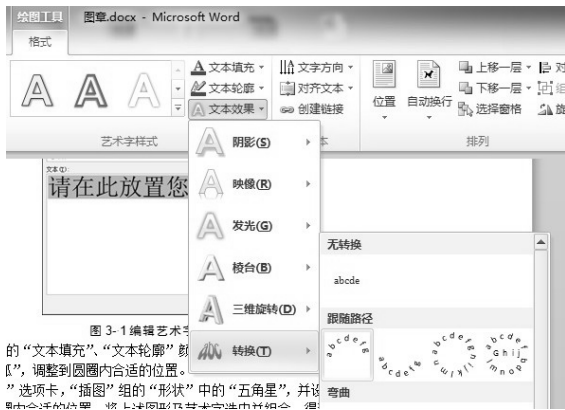


图 3-2 设置艺术字的属性



图 3-3 设置艺术字

3.3.4 建立邀请函的数据源

准备好邀请对象信息文档，存放在 Excel 文件中，包括邀请对象的姓名等信息，并将文件保存为“联系人.xlsx”，如图3-4所示。



姓名	性别	学院	电话
丁一男	男	信息工程	13777777777
王二小	男	机电学院	13777777778
李大嘴	男	经管学院	13777777779
郭芙蓉	女	艺术传媒	13777777780
童香玉	女	大宗商品	13777777781
莫小宝	男	人文学院	13777777782
张三少	男	信息工程	13777777783
李四言	男	机电学院	13777777784
赵柳娥	女	经管学院	13777777785
田七七	女	艺术传媒	13777777786
沈贝贝	女	大宗商品	13777777787
孙九岑	男	人文学院	13777777788

图 3-4 联系人

3.3.5 实现邮件合并

1. 启动邮件合并向导

打开已经建立好的“邀请函”文档，单击“邮件”→“开始邮件合并”组中的“开始邮件合并”按钮，在下拉菜单中选择“邮件合并分步向导”，如图 3-5 所示。



图 3-5 邮件合并向导

2. 选择文档类型

在文档右侧弹出的“邮件合并”窗格中选择“信函”单选按钮，然后单击“下一步：正在启动文档”链接文字，如图 3-6 所示。

3. 选取文档

在弹出的窗格中选“使用当前文档”单选按钮，单击“下一步：选取收件人”链接文字，如图 3-7 所示。

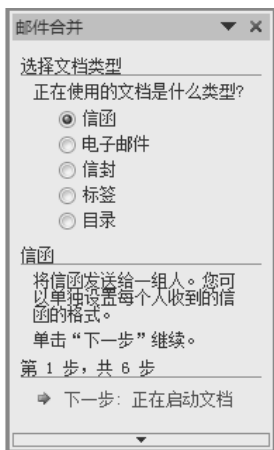


图 3-6 邮件合并 1

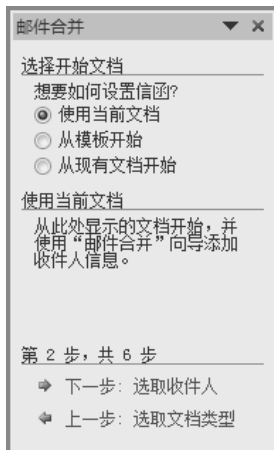


图 3-7 邮件合并 2

4. 打开数据源文件

在弹出的窗格中选择“使用现有列表”单选按钮，然后单击“浏览”链接文字，在打开的对话框中选择前面保存的“联系人.xlsx”文件，单击“打开”按钮，如图 3-8 所示。

5. 导入字段名称

将光标定位到“尊敬的”和“先生”之间再单击“姓名”，用相同的方法完成其他字段的填充。最后单击“完成并合并”按钮，再选择“编辑单个文档”，默认选择全部，将所有人的信息进行合并。合并完成后将生成一个新的文档，需对新文档进行命名并保存。



图 3-8 邮件合并 3

3.4 案例总结

本项目主要是实现了艺术字的编辑以及邮件合并的使用。这两方面的内容都是实用性比较强的，应用也是非常广泛的。

邮件合并在使用的时候，要严格按照其操作步骤，一步一步来实现，特别是在数据源的设置以及使用过程中要注意数据源的正确性；在完成邮件合并之前要确认各字段设置的正确性。

3.5 课后练习

根据素材，使用邮件合并功能完成家长通知书的设置。

项目 4 长文档排版——毕业论文

4.1 案例背景

文字、表格、图形、图片、段落等文档的元素都可以使用样式来进行编辑。使用样式，而不是直接使用格式，可以轻松地在整个文档中统一地应用一组格式选项。文字与段落是一篇文档的主题，表格和列表也由文字和段落组成。文字和段落样式的设定能够让文档内容更为整齐规范，而且内容编排更为便利。文字和段落的样式主要是规范字体、段落格式等。文字与段落样式允许保存样式信息以备下次使用，而且每种样式都有唯一的样式名加以区分，并且可以设定快捷键。

利用样式对格式杂乱的毕业论文进行编辑，以达到文章内容格式统一规范、美观的效果。

4.2 案例分析

论文原文是没有任何格式的文章，需要用各种样式对文章进行设置。使用样式的好处是，当论文中某些部分格式需要修改时，不需要对每个部分进行格式的设置，只要修改相应的样式就会将应用该样式的部分格式统一修改好。

此次对文章的主要设置是分别设置并应用标题 1、标题 2、标题 3 样式，完成论文格式的设置，在论文前面插入目录等操作。本项目主要通过设置并应用相关样式，并完成论文目录的设置，效果如图 4-1 所示。

目录

目录	i
图索引	ii
表索引	iii
第 1 章 乒乓球的起源、沿革	1
1.1 起源	1
1.2 沿革	1
第 2 章 乒乓球的发展	3
2.1 世界乒乓球的发展	3
2.2 乒乓球运动在中国	4
第 3 章 第三章 乒乓球项目比赛场地设施	7
3.1 比赛区域	7
3.2 灯光	7
3.3 地面	7
3.4 温度	7
第 4 章 第四章 乒乓球项目竞赛规则	9
4.1 发球和击球	9
4.2 失分	10
4.3 每比赛、次序和间歇	10
4.4 竞赛方法	11

图 4-1 文章目录效果图

4.3 案例实现

4.3.1 样式的设置和应用样式集

首先进行标题 1、标题 2、标题 3 样式的设置。打开“开始”→“段落”组中的“多级列表”，如图 4-2 所示。

在下拉窗口中选择“定义新的多级列表”，打开“定义新多级列表”对话框，如图 4-3 所示。



图 4-2 样式列表图

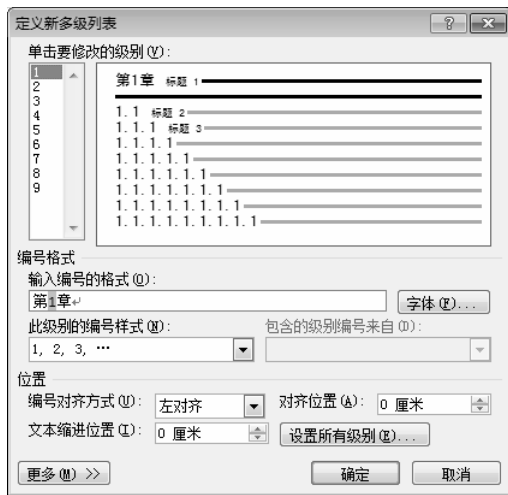


图 4-3 “定义新多级列表”对话框

单击“更多”按钮得到如图 4-4 所示的对话框。

在“单击要修改的级别”中选择“1”；在“将级别链接到样式”处选择“标题 1”；在“要在库中显示的级别”处选择“级别 1”；在“输入编号的格式”处输入“第 章”，再将光标定位在“第”字和“章”字中间，然后在“此级别的编号样式”处选择“1, 2, 3, ...”；在“编号之后”处选择“不特别标注”；最后单击“设置所有级别”按钮，在弹出的对话框中全部输入 0 厘米，如图 4-5 所示。

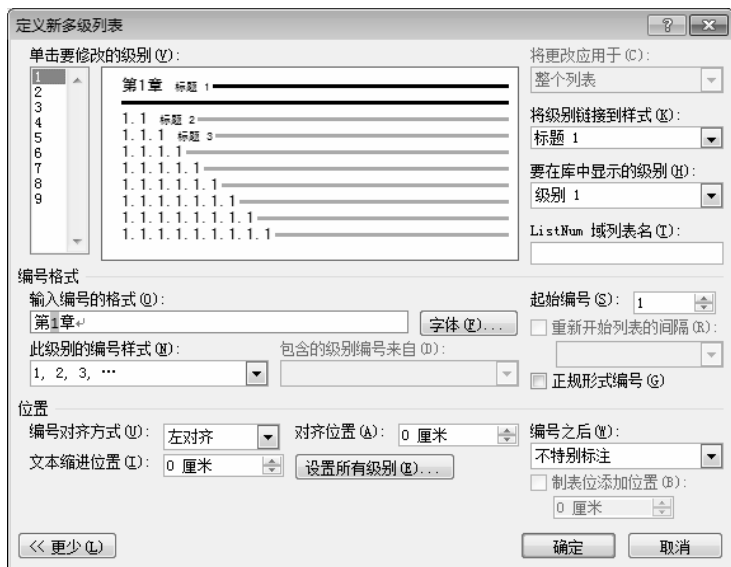


图 4-4 修改新多级列表图

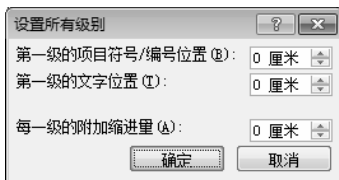



图 4-5 “设置所有级别”对话框

按照同样的方法在“定义新多级列表”对话框中分别修改标题 2 和标题 3，然后单击“确定”按钮。这样就完成了对标题 1、标题 2、标题 3 的设置。

然后根据文章内容，分别对相应的部分使用标题 1、标题 2、标题 3 样式。应用样式时可以选择需要应用样式的文字，也可以将光标定位在需要应用的文字段落中，只要单击相应的样式即可。

接下来，我们新建样式“新样式”并将新建的“新样式”应用到文章中正文部分，在应用时注意标题 1、标题 2、标题 3 应用过的文字不能用“新样式”，正文中表和图的题注及说明文字也不能用，表格中的文字也不需要。将光标定位在正文中，单击“开始”“→样式”组右下角的  按钮弹出样式窗口，如图 4-6 所示。


单击样式窗口中的“新建样式”按钮 ，弹出“根据格式设置创建新样式”对话框，如图 4-7 所示。



图 4-6 样式窗口



图 4-7 “根据格式设置创建新样式”对话框

在该对话框中修改样式“名称”为新样式，再选择中文字体为宋体、小四号，然后单击“格式”按钮→选择“段落”，弹出的“段落”对话框，如图 4-8 所示，设置大纲级别为“正文文本”，“首行缩进”“2 字符”，段前“0.5 行”，段后“0.5 行”，行距为“1.5 倍行距”，然后单击“确定”按钮完成新样式的创建，然后根据要求对正文内容应用“新样式”。

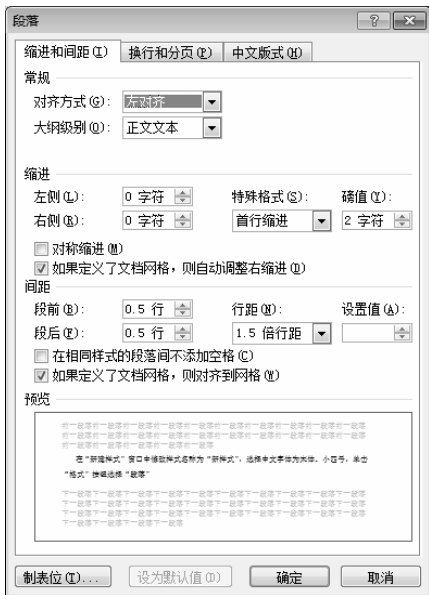


图 4-8 “段落”对话框

Word 2010 还提供了多种风格各异的样式集，可以将同一文档模版和相同样式用于不同



类型的文档。只需应用样式,就可以通过选择快速样式集,快速更改文档的外观。在应用“开始”→“样式”组中的“更改样式”命令时,并不是对某种样式进行格式修改,而是在不同的样式库、主题等间进行切换。同样的标题样式在不同样式集中,体现为完全不同风格。此外,Word 2010 的主题功能还能够为样式集提供字体和配色方案。在应用主题时,同时应用字体方案、配色方案和一组图形效果,主题字体方案和配色方案将继承到样式集,取得非常好的艺术效果。

4.3.2 自动生成目录

目录就是文档中各级标题及页码的列表,通常放在文章之前。Word 2010 中设有文档目录、图目录、表格目录等多种目录类型,可以手动或自动创建目录。鉴于手动创建目录实用性不强,故大多数情况下都使用自动创建目录。

在文章的最前面定位光标,或者选中“第 1 章”,打开“页面布局”→“页面设置”组中的“分隔符”,在下拉菜单中选择“下一页”分节符,然后在新产生的空白页第一行定位光标,输入“目录”两个字,选中目录前面产生的“第 1 章”再按键盘上的 Delete 键将其删除,然后将光标定位到“目录”之后,打开“引用”→“目录”组中的“目录”按钮,在下拉菜单中选择“插入目录”,弹出“目录”对话框,如图 4-9 所示。单击“确定”按钮即可。

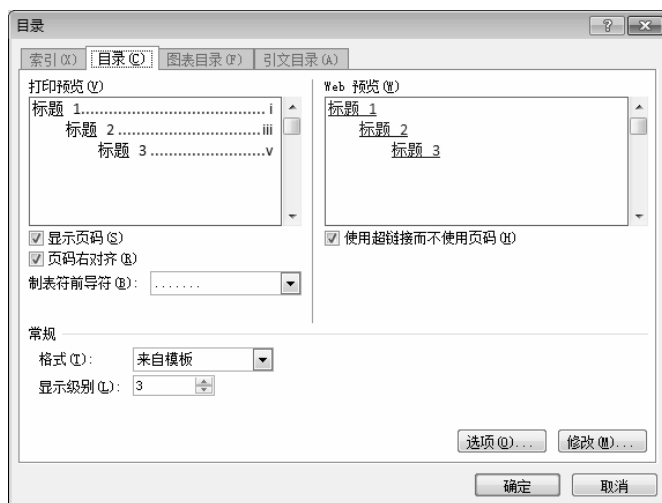


图 4-9 “目录”对话框

4.3.3 大纲视图、大纲级别与标题样式逐级对应

大纲视图以大纲形式提供文档内容的独特显示,是层次化组织文档结构的一种方式。不仅如此,它还提供特别适合于大纲的工作环境。它通过清晰的大纲格式构建和显示内容,所有的标题和正文文本均采用缩进显示,以表示它们在整个文档结构即层次结构中的级别。在

大纲视图中可以快速对大纲标题和标题中的文本进行操作。在大纲视图中可以通过“大纲工具”组设置大纲级别，也可以通过拖动标题来移动、复制和重新组织文本。“大纲”工具栏如图4-10所示。

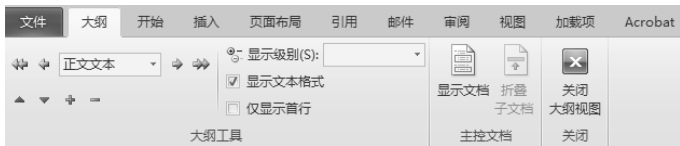


图4-10 “大纲”工具栏

在大纲视图下，利用“大纲工具”中的大纲级别设置，可以对文章内容进行快速地设置大纲级别。大纲级别一共包含1级到9级和正文文本10个级别，1级到9级生成目录使用的大纲级别。

大纲1到9级级别可以在设置样式时与样式进行链接，一般是大纲级别1跟标题1样式进行链接，大纲级别2跟标题2样式进行链接，依此类推，设置好大纲级别与样式的链接关系，要想样式不在目录中显示，则修改样式的大纲级别为正文文本即可。

4.3.4 导航窗格（文档结构图）根据大纲结构图显示

Word 2010 新增了导航窗口。运行 Word 2010，打开“视图”菜单，选中“导航窗格”即可以在编辑窗口左侧打开“导航窗格”。Word 2010 的“导航窗格”提供了4种导航方式：标题导航、页面导航、关键字导航和特定对象导航。利用这些导航方式，可以轻松查找、定位想查阅的段落或特定对象。

1. 标题导航

使用标题进行导航，需要事先对段落设置大纲级别。Word 内置的各个标题样式已包含了大纲级别的设置，因此推荐使用标题样式给文档中的标题设置格式。

在标题导航视图中，可以显示指定级别的标题。例如，在标题导航视图中单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“显示标题级别”→“显示至标题2”，就只显示文档中一至二级的标题。

在标题导航视图中，还可拖动标题调整文档的结构。在单击鼠标右键弹出的菜单中选择“升级”或“降级”，还可改变段落的大纲级别或标题层次。

2. 页面导航

用 Word 编辑文档会自动分页，文档页面导航就是根据 Word 文档的默认分页进行导航的。单击“导航窗格”上的“浏览您的文档中的页面”按钮，将文档导航方式切换到文档页面导航，Word 2010 就会在“导航窗格”中以缩略图形式列出文档分页，只要单击分页缩略图，就可以定位到相关的页面进行查阅。



3. 关键字导航

关键字导航可以使用关键字进行全文搜索,并把搜索结果显示在导航窗格中。需要指出的是,使用关键字进行全文搜索后,如果把导航视图切换到标题导航视图或页面导航视图,还可在这些视图中查看关键字在文档中各部分或各页面的分布情况。

4. 对象导航

如果要查看文档中的图形、表格、公式或批注,可以按照对象进行导航。例如,单击搜索框中的“放大镜”按钮,在打开的菜单中选择“图形”,导航窗格就会列出搜索结果,然后单击“上一处”或“下一处”按钮,就可按图形导航文档。

同样,按对象导航文档时,切换到标题视图或页面视图,可以查看要搜索的对象在文档或页面上的分布情况。

4.3.5 根据大纲将 Word 内容导入到 PPT


将文章设置成一定的大纲级别后,可以直接将文章发送到 PPT 中,具体操作是,打开“自定义快速访问工具栏”→“其他命令”(见图 4-11),在打开的“Word 选项”对话框中选择“所有命令”,下拉找到“发送到 Microsoft PowerPoint”命令,单击“添加”按钮,然后“确定”按钮。然后在快速访问工具栏上找到按钮,单击即可。此时 PowerPoint 会把文档的每一段落作为一张幻灯片。



图 4-11 选择自定义功能区

4.4 案例总结

本案例主要以设置文档文字段落格式为主，先后讲解了修改并应用样式；创建并应用样式；样式库；样式的级别与大纲级别的对应关系；自动生成目录，以及 Word 文档发送到 PPT 的方法等方面，一系列快速设置长文档文字格式的方法，使得长文档的编辑更为快速便捷。

4.5 课后练习

根据所学内容以及素材完成毕业论文的排版（设置并应用标题样式，生成的目录见图 4-12）。

目录

目录	i
图索引	ii
表索引	iii
第 1 章 乒乓球的起源、沿革.....	1
1.1 起源.....	1
1.2 沿革.....	1
第 2 章 乒乓球的发展.....	3
2.1 世界乒乓球的发展.....	3
2.2 乒乓球运动在中国.....	4
第 3 章 第三章 乒乓球项目比赛场地设施.....	7
3.1 比赛区域.....	7
3.2 灯光.....	7
3.3 地面.....	7
3.4 温度.....	7
第 4 章 第四章 乒乓球项目竞赛规则.....	9
4.1 发球和击球.....	9
4.2 失分.....	10
4.3 每比赛、次序和间歇.....	10
4.4 竞赛方法.....	11

图 4-12 练习目录

项目 5 域——毕业论文

5.1 案例背景

在进行文档编辑过程中，经常会用到域，比如在设置页码时会用到域，在编辑页眉时也经常会用域进行编辑。域是文档中可能发生变化的数据，这里所说的可能发生变化的数据包括目录、索引、页码、打印日期、储存日期、编辑时间、作者、文件命名、文件大小、总字符数、总行数、总页数等。

5.2 案例分析

本项目的操作是在前一项目操作的基础上继续完成题注及交叉引用、图表目录设置、脚注和尾注以及域的操作等内容。

5.3 案例实现

5.3.1 域的概念和举例

域是文档中可能发生变化的数据。可能发生变化的数据包括目录、索引、页码、打印日期、储存日期、编辑时间、作者、文件命名、文件大小、总字符数、总行数、总页数等。比如在文档中插入“日期和时间”我们看到的是“11/16/2014 5:23:19 PM”。当在该域上面单击鼠标右键，选择“切换域代码”得到的是域的代码形式“11/16/2014 5:23:19 PM”。域代码一般由三部分组成：域名、域参数和域开关。域代码包含在一对大括号“{}”中，我们将“{}”称为域特征字符。特征字符不能直接输入，需要按下快捷键 Ctrl+F9 得到。域代码的通用格式为：

{域名[域参数][域开关]}

其中在方括号中的部分是可选的，域代码不区分英文大小写。

域名是域代码的关键字，必选项。域名表示了域代码的运行内容。Word 提供了 70 多个域名，其他域名不能被 Word 识别，Word 会尝试将域名解释为书签。

域参数是对域名做进一步的说明。例如：“22”，域名是 PAGE，域参数是 Arabic。

域开关是特殊的指令，在域中可引发特定的操作。域开关通常可以让同一个域出现不同的域结果。域通常有一个或者多个可选的开关，开关与开关之间使用空格进行分隔。域开关和域参数的顺序有时是有关系的，但并不总是这样。一般开关对整个域的影响会优于任何参数。影响具体参数的开关通常会立即出现在它们影响的参数后面。

有三种类型的普通开关可以用于许多不同的域并影响域的显示结果，此三种类型分别是文本格式开关、数字格式开关和日期格式开关，这三种类型域开关使用的语法分别由“*”、“\#”、“\@” 开头。常用的一些域及说明，如表 5-1 所示。

表 5-1 常用域类别表

域名	说明
Page	插入当前页码，经常用于页眉页脚中创建页码
Section	插入当前节的编号
StyleRef	插入具有指定样式的文本
Index	基于 XE 域创建索引
TC	标记目录项
TOC	使用大纲级别（标题样式）或基于 TC 域创建目录
XE	标记索引项
Author	“摘要”信息中文档作者的姓名
FileName	当前文件的名称
FileSize	文件的存储大小
NumPages	文档的总页数，来自“统计”信息
NumWords	文档的总字数，来自“统计”信息

例如：本文由 {Author} 撰写，文件名为 {FileName}，共计 {NumWords} 字 {NumPages} 页，文件大小为 {FileSize} 字节，切换一下域代码即可得到：本文由 a 撰写，文件名为 Office 2010 修订稿 1，共计 25 901 字 142 页，文件大小为 1381 376 字节。

5.3.2 图和表的题注及交叉引用

1. 图和表的题注

在 Word 2010 中，可以为表格、图片或图形、公式以及其他选定项目加上自动编号的题注。“题注”由标签及编号组成，可在其后加入说明文字。

插入图和表的题注，首先将要插入题注的图或者表选中，再打开“开始”→“居中”，然后将光标定位到图下方或者表上方图或表的说明文字之前，然后单击“引用”→“题注”组中的“插入题注”，弹出“题注”对话框，如图 5-1 所示。

新建“图”或“表”标签然后单击“编号”按钮，弹出“题注编号”对话框，如图 5-2 所示。



图 5-1 “题注”对话框



图 5-2 “题注编号”对话框

将“包含章节号”前面的复选框打勾，然后单击两次“确定”按钮。单击“开始”→“段落”组中的“居中”按钮，完成题注的插入，用此方法，完成文章中所有表和图的题注。

2. 交叉引用

对文中出现“下表”和“下图”的地方使用交叉引用为“表*-*”、“图*-*”。选中“下图”，然后单击“引用”→“题注”组中的“交叉引用”，弹出“交叉引用”对话框，如图 5-3 所示。



图 5-3 交叉引用

在“引用类型”处选择“图”或“表”，在“引用内容”处选择“只有标签和编号”，然后在下面列出的表或者图中选择合适的表或图，单击“插入”按钮，直到完成所有的表或图的交叉引用后关闭窗口。

5.3.3 图表目录设置、引文和书目

1. 图表目录设置

Word 2010 中的图表目录的功能会给用户带来很大的方便。图表目录的创建主要依据文中为图或表添加的题注。

光标定位到“图索引”下一行，单击“引用”→“题注”组中的“插入表目录”命令，打开“图表目录”对话框，如图 5-4 所示。



图 5-4 “图表目录”对话框

在“题注标签”处选择“图”然后单击“确定”按钮即可完成图索引项的添加。将光标定位于“表索引”下一行，采用同样方法完成上述操作，在题注标签处选择“表”，单击“确定”按钮后即完成了表索引项的添加。通过以上操作完成图表目录的添加。

2. 引文和书目

Word 2010 提供的引文和书目功能让参考文献的管理以及引用内容的标注变得十分简单。只需要通过建立一个引文“源”，无论这个源是自己录入的，或是计算机中其他文档的，还是网络共享的，都可以根据源，套用国际通用样式，将规范化的引文标识插入到文档中。不仅如此，使用引文还可根据源自动生成参考文献目录（书目）。

（1）插入引文

① 在打开的“引用”→“引文与书目”组中，选择合适的样式类型，用于引文和源的格式。

② 在要引用的句子或者短语末尾处定位光标，在“引用”→“引文与书目”组中，单击“插入引文”得到的窗口如图 5-5 所示。引文可以在已有的源中选取，也可以选择添加新源或者添加新占位符。

若要添加源信息，请单击“添加新源”。如果对源信息掌握不完全，希望添加占位符，以便之后可以创建引文和填写源信息，可以单击“添加新占位符”。在“源管理器”中，占位符源旁边将显示一个问号。

③ 选择“添加新源”命令后，显示“创建源”对话框，如图 5-6 所示。

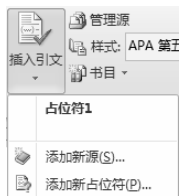


图 5-5 插入引文

选择源类型，可以是一本书、一篇报告或者是一个网站等即书籍、报告、网站等选项。将信息选填完整后，单击“确定”按钮，引文将会被插入到文档，且向文档添加新引文的同时新建了一个将显示于书目中的源。单击该引文，显示下拉列表，其中单击“编辑引文”，打开“编辑引文”对话框，允许编辑引文中的内容，添加页数，而取消作者、年份、标题等，



如图 5-7 所示。单击“编辑源”，则显示“编辑源”对话框，此对话框与“创建源”对话框非常类似。如需要调整预选的引文样式，同样可以在“引用”→“引文与书目”组中的“样式”处进行选择更改。



图 5-6 “创建源”对话框



图 5-7 “编辑引文”对话框

(2) 管理源

源，可以在当前文档中，也可以在这台计算机的其他文档中。可以使用“管理源”命令搜索在其他文档中引用的源，了解多个源之间的关联。选择“引用”→“引文与目录”组中的“管理源”命令，弹出“源管理器”对话框，如图 5-8 所示。



图 5-8 “源管理器”对话框

可以使用源管理器提供的工具，将主列表中的源复制到当前列表中，或者对列表中的样式进行新建、编辑、删除等操作。

如果打开一个尚未包含引文的新文档，则在之前文档中使用过的所有源都将显示在“主列表”下。如果打开的文档包含引文，则这些引文的源会显示在“当前列表”下。之前文档或者当前文档中已经引用的所有源都将显示在“主列表”下。

如果要查找特定源，可在“排序框”中按照作者、标题、引文标记名称或者年份进行排序，然后在产生的列表中搜索要查找的源。或在“搜索”框中，输入要查找的源的标题或作者进行搜索。

（3）创建书目

在创建了源后，可以调用源中的数据自动产生参考文献列表，即为书目。只需要将光标定位到要插入书目的位置，再选择“引用”→“引文与书目”组中的“书目”，在打开的列表中选择合适书目类型即可，也可以单击“插入书目”便可在文中插入书目。创建书目窗口如图5-9所示。



图 5-9 创建书目窗口

书目下拉菜单中显示了两种书目方式，第一种为书目的样式，它包含文档中所有的相关源，无论该源是否在文档中都被引用；第二种名为引用作品的样式，它仅包含文档中被引用的源。如需要更新书目，可将鼠标置于书目列表中，使用书目左上角的“更新引文和书目”按钮，进行更新书目列表。

5.3.4 脚注和尾注

通常情况下，脚注一般位于页的底部，而尾注则位于每节或者文档的结尾，作为文档中某些字符、专有名词或术语的解释。脚注和尾注由两个关联部分组成：注释引用标记、与其对应的文字内容。标记可自动编号，还可以自定义标记。采用自动编号时，当增加、删除或移动脚注和尾注时，Word 2010 会自动将参照标记重新编号。



1. 插入脚注和尾注


在需要插入脚注和尾注的地方定位光标，或者选中需要插入脚注和尾注的文字或对象，单击“引用”→“脚注”组中右下角的按钮，打开“脚注和尾注”对话框，如图 5-10 所示。在该对话框中选择“脚注”或者“尾注”，再选择相应的位置以及编号格式单击“插入”按钮即可完成脚注和尾注的插入工作。



图 5-10 “脚注和尾注”对话框

2. 编辑脚注和尾注

进行移动、复制或者删除脚注或尾注操作，是对注释标记的操作，而不是对注释窗口中的文字的操作。

① 移动脚注或尾注：选取脚注或尾注的注释标记，然后按住鼠标左键将注释标记拖动到新位置。

② 删除脚注或尾注：选中脚注或尾注的注释标记，按 **Delete** 键即可删除，也可使用替换功能，将注释标记替换为空格，以删除全文的脚注或尾注。

③ 复制脚注或尾注：选择脚注或尾注的注释标记，使用“复制”命令，再到需要放置脚注或尾注位置使用“粘贴”命令；也可以按住 **Ctrl** 键将注释标记拖动到适当的位置。

④ 编辑脚注和尾注：进入草稿视图，选择“引用”→“脚注”组中的“显示备注”，进行编辑脚注和尾注。

5.3.5 StyleRef 域以及域选项

StyleRef 域，是 Word 2010 中域的一种，属于链接和引用类。StyleRef 域在 Word 2010 中主要应用于页眉的自动生成，利用它可以实现自动从正文中提取标题文字来作为页眉。例如本案例中要将文章正文部分奇数页的页眉设置成“章序号”+“章名”的格式；偶数页的页眉设置成“节序号”+“节名”的格式。此案例中就是用 StyleRef 域提取指定样式的文字，

但因为本文中章和节的序号都是自动编号的，所以要使用两个 StyleRef 域来实现，一个用于提取样式的段落编号，另外一个用于提取该样式的文字。

光标定位于正文中奇数页位置，选择“插入”→“页眉和页脚”组中的“页眉”，再选择“编辑页眉”，在“页眉和页脚工具”→“设计”→“选项”组中选择“奇偶页不同”，“导航”组中取消“连接到前一条页眉”，单击“插入”组中的“文档部件”，在弹出的下拉列表中选择“域”，弹出“域”对话框，如图 5-11 所示。

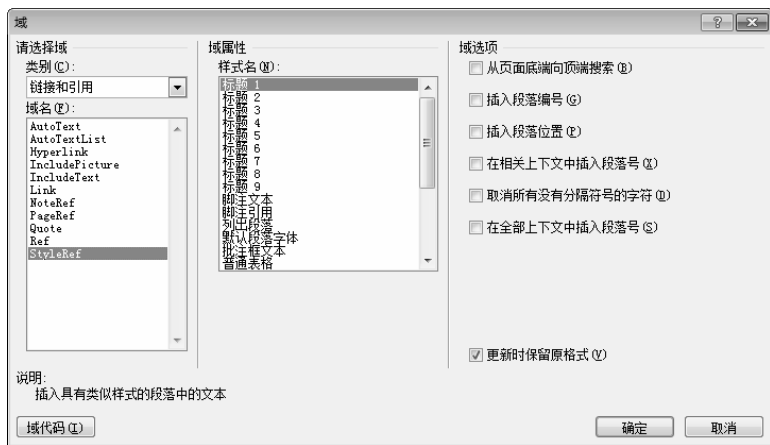


图 5-11 “域”对话框

在“类别”处选择“链接和引用”，“域名”处选择“StyleRef”，在“样式名”处选择“标题 1”，在“域选项”处的“插入段落编号”前面打勾，单击“确定”按钮，按照类似的步骤完成第二次操作，只是第二次在域选项处不做任何选择，即可完成奇数页页眉的添加。用相同的方法完成偶数页页眉的添加，偶数页页眉应该选择“标题 2”。

5.3.6 TC 域

TC 域主要功能是标记目录项。在 Word 2010 中，除了使用标题级别、大纲级别生成目录之外，可以通过使用 TC 域来实现生成目录。TC 域在标注目录项后不会在文档中显示域结果。如要查看 TC 域需要在“开始”→“段落”组中单击“显示/隐藏编辑标记”按钮。

使用 TC 域的方法主要有两种，一是在需要插入 TC 域的位置定位光标，再打开“插入”→“文本”组中的“文档部件”→“域”命令，在打开的“域”对话框中选择域“类别”为“索引和目录”，“域名”选择“TC”，“文字项”输入相应的文字内容，然后单击“确定”按钮。以此设置多个 TC 域，单击“显示/隐藏编辑标记”按钮后 TC 域都隐藏了，页面上看不出任何痕迹；二是在文中选中需要使用 TC 域的文字，然后按 Alt+Shift+O 组合键即可弹出“标记目录项”对话框，如图 5-12 所示。然后单击“标记”按钮即可完成 TC 域的插入。



图 5-12 TC “标记目录项”对话框

设置完成 TC 域后可以使用 TOC 域生成目录。光标定位到需要插入目录的位置,选择“插入”→“文本”组中的“文档部件”→“域”命令,打开“域”对话框,如图 5-13 所示。

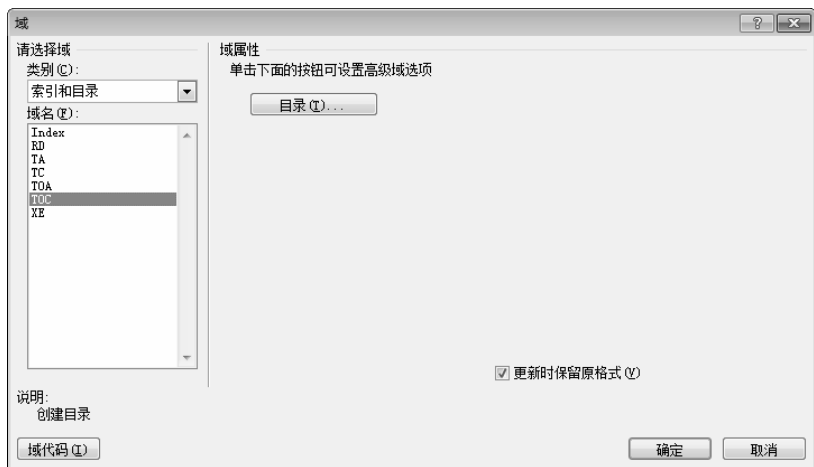


图 5-13 “域”对话框

“类别”选择“索引和目录”,“域名”选为“TOC”,单击“目录”按钮,打开“目录”对话框,如图 5-14 所示。

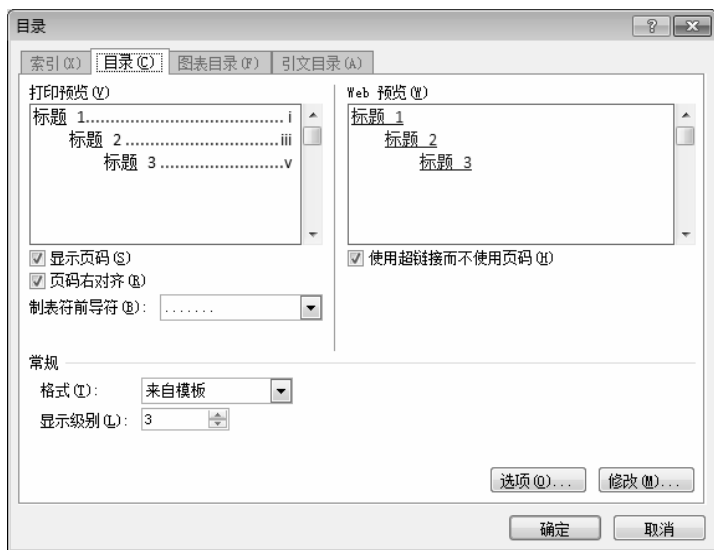


图 5-14 “目录”对话框

单击“选项”按钮，打开“目录选项”对话框，如图 5-15 所示。



图 5-15 “目录选项”对话框

取消对“样式”和“大纲级别”的选择，然后选择“目录项域”，单击“确定”按钮即可生成 TC 域所标注内容的目录。

5.3.7 索引

索引可以列出一篇文章中重要关键字或主题的所在位置（页码），以便快速检索查询。索引常见于一些书籍和大型文档中。在 Word 2010 中，索引的创建主要通过“引用”→“索引”组来完成。

1. 标记索引项

此方法适用于添加少量索引项。选择“引用”→“索引”组中的“标记索引项”按钮，打开“标记索引项”对话框，如图 5-16 所示。



图 5-16 “标记索引项”对话框

① 主索引项。选取文档中要作为索引项的文字，进入“标记索引项”对话框后，所选的文字会显示在主索引项中，或把插入点移至要输入索引项目的位置，在标记索引项中



输入需索引的文字。

② 次索引项。可在“次索引项”框中输入次索引项。若需要第三层项目，可在“次索引项”框中的次索引项后输入冒号，再输入第三层项目文字。

③ 选中“交叉引用”选项，并在其后的文本框中输入文本，就可以创建交叉引用。

④ 选中“当前页”选项，可以列出索引项的当前页码。

⑤ 选中“页面范围”选项，Word 2010 会显示一段页面范围。

单击“标记”按钮，便可完成某个索引项目的标记。单击“标记全部”按钮，则文档中每次出现此文字都会被标记。标记完成后，若需要标记第二个索引项，请不要关闭“标记索引项”对话框。在对话框外单击鼠标，进入页面编辑状态，查找并选择下一个需要标记的关键字，直至全部索引项标记完成。标记索引项后，Word 2010 会在标记的文字旁边插入一个 {XE} 域。

2. 自动索引

如果有大量的关键字需要创建索引，采用标记索引项来逐一完成标记是一项大工作量的操作。Word 2010 可以将所有索引存放在一张双列的表格中，再由自动索引导入，实现批量化索引项标记。这个含表格的 Word 文档被称为索引自动标记文件。

双列表格的第一列中输入要搜索并标记为索引项的文字。第二列中输入第一列中文字的索引项。如果要创建次索引项，需要在主索引项后输入冒号再输入次索引项。Word 搜索整篇文档以找到和索引文件第一列中的文本精确匹配的位置，并使用第二列中的文本作为索引项。索引自动标记文件格式如表 5-2 所示。

表 5-2 索引自动标记文件

标记为索引项的文字 1	主索引项 1; 次索引项 1;
标记为索引项的文字 2	主索引项 2; 次索引项 2;
.....

3. 创建索引

手动或者自动标记索引项后，就可以创建索引了。将光标定位要需要插入索引的位置，选择“引用”→“索引”组中的“插入索引”命令，打开“索引”对话框，单击“确定”按钮，插入点后会插入一个 {INDEX} 域，即为索引。

5.3.8 书签

Word 2010 中的书签是一个虚拟标记，它是为了便于以后引用而标识和命名的位置或文本。

1. 标记/显示书签

要做文中插入书签，首先选中需要插入书签的文本或者将光标定位到需要插入书签的位

置, 然后选择“插入”→“链接”组中的“书签”命令, 打开“书签”对话框, 如图 5-17 所示。



图 5-17 “书签”对话框

在“书签名”文本框中输入书签名，单击“添加”按钮即可。注意：书签名必须以字母或者汉字开头，首字不能为数字，也不能有空格，可以用下划线字符来分隔文字。要显示文中的书签，可选择“文件”→“选项”命令，然后选择“高级”，在“显示文档内容”中，选中“显示书签”单击“确定”按钮，如图 5-18 所示。

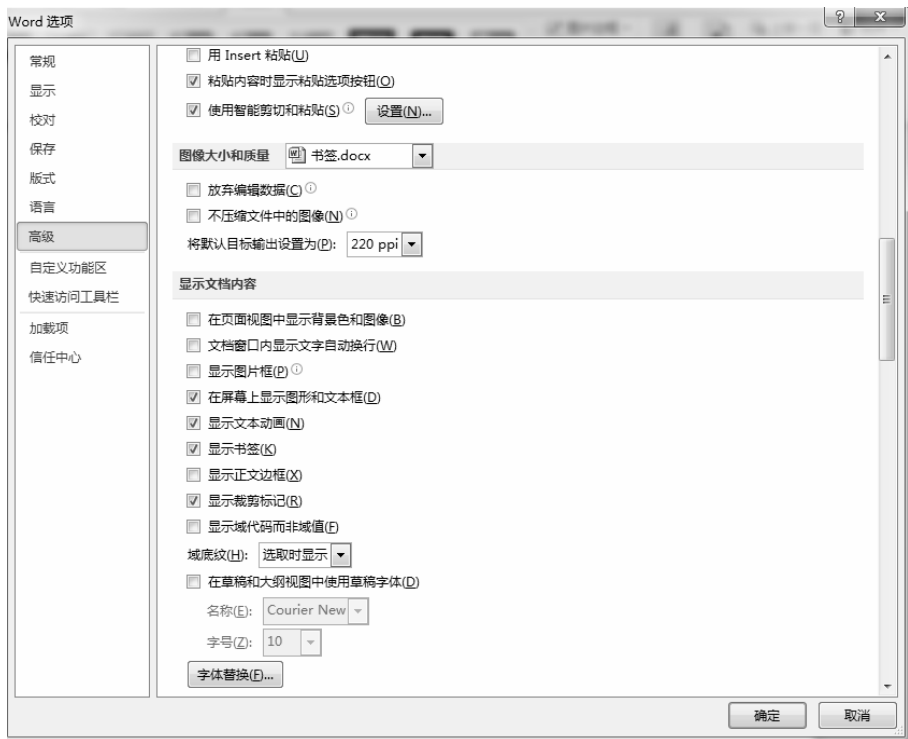


图 5-18 书签名设置



2. 定位到书签

在“书签”对话框中，取消选中“隐藏书签”可显示全部书签，然后在列表中选中所需书签的名称，单击“定位”按钮即可定位到文中书签的位置。

3. 书签和引用

在需要引用书签的位置定位光标，再选择“插入”→“链接”组中的“交叉引用”命令，打开“交叉引用”对话框，如图 5-19 所示。



图 5-19 “交叉引用”对话框

将“引用类型”选为“书签”，“引用内容”选为“书签文字”，再选择相应的书签，单击“插入”按钮可完成对书签的交叉引用。

5.4 案例总结

本章内容主要是在上一章的基础上，继续对毕业论文进行设置，主要完成了插入图和表的题注，生成了图表目录，设置页码格式，插入了相应的页眉内容，讲解相关的脚注和尾注讲解几种常见的域，以及索引和书签。

在完成对论文添加页码以及页眉的过程中需要注意操作的顺序，一般是按照以下步骤进行：

- (1) 将论文每章分为单独一节并设置奇偶页不同；
- (2) 在页脚区中设置页码格式并插入页码；
- (3) 检查并设置每章开始页码是从奇数页码开始；
- (4) 设置奇数页、偶数页页眉跟前一节页眉断开链接；
- (5) 使用 StyleRef 域在页眉中插入相应的页眉内容。

5.5 课后练习

新建文档“省份信息.docx”，由6页组成，其中：

- (1) 第一页第一行内容为“江苏”，样式为“正文”；
- (2) 第二页第一行内容为“浙江”，样式为“正文”；
- (3) 第三页第一行内容为“河南”，样式为“正文”；
- (4) 第四页第一行内容为“江苏”，样式为“正文”；
- (5) 第五页第一行内容为“浙江”，样式为“正文”；
- (6) 第六页为空白页；
- (7) 在文档页脚处插入“X/Y”形式的页码，X为当前页，Y为总页数，居中显示；
- (8) 使用自动索引方式，建立索引自动标记文件“索引.docx”，其中：标记为索引项的文字1为“江苏”，主索引项1为“jiangsu”；标记为索引项的文字2为“浙江”，主索引项2为“zhejiang”。
- (9) 使用自动标记文件，在文档“省份信息.docx”第六页创建索引。

项目 6 文档修订——毕业论文

6.1 案例背景

毕业论文初稿交给老师，老师会对论文进行修改、订正等，此时就需要用到文档的“修订”功能。

对文档进行批注和修订之前，可以根据需要先设置批注修订的位置外观等内容。

6.2 案例分析

本项目是在论文排版基本完成的情况下，对论文中的部分内容进行相关的批注以及修订工作。批注主要是作者或审阅者为文档的一部分内容所做的注释，并不对文档本身进行修改。批注用于表达审阅者的意见或对文本提出质疑时非常有用。修订是用来标记对文档内容所做的编辑操作。用户可以根据需要接受或者拒绝每处的修订，只有接受修订，文档的编辑才能生效，否则文档将保留原内容。

6.3 案例实现

6.3.1 项目方案书写作前的准备

在项目方案书写作前要对制作的项目方案书做一些准备工作。首先，设置项目方案书的纸张规格；其次对项目方案书整体版式进行设置。

6.3.2 设置纸张规格及整体版式

(1) 新建空白文档。选择“文件”→“新建”，再选择“空白文档”，单击“创建”按钮。

(2) 设置纸张大小。选择“页面布局”→“页面设置”组中的“纸张大小”，在下拉菜单中选择所需要的纸张大小选项。选择“页眉布局”→“页面设置”组中的“页边距”，在下拉菜单里面选择合适的页边距或者选择“自定义边距”进行设置相应的页边距。

(3) 保存文档。选择“文件”→“另存为”，在弹出的“另存为”对话框中输入文档的名称“项目方案书”，单击“保存”按钮即可。

6.3.3 模板

完成项目方案书文档的新建和修改之后，为了避免在每个文档中反复设置格式，此时可以将设置好的文档保存为模版，在以后使用过程中直接调用即可。操作过程如下。

(1) 选择“文件”→“另存为”命令，弹出“另存为”对话框，如图 6-1 所示。



图 6-1 “另存为”对话框

(2) 选择保存的位置，再单击“保存类型”下拉按钮，选择“Word 模版”选项，然后单击“保存”按钮即可将文档保存为模版。

(3) 保存完成之后，如要使用该模版文件，直接打开该文件即可使用该模版。

6.3.4 大纲级别（大纲级别与标题样式逐级对应）

在大纲视图中，可以清晰地看出文档结构，文档标题和正文文本在此视图中将会被分级显示出来，还可以将小级别的标题和正文隐藏起来，以达到更加清晰显示总体结构的效果。

在 Word 2010 大纲视图中可以快速设置标题级别，Word 2010 一共提供了 9 个大纲级别。只有设定了标题样式的文档才能在大纲视图中显示出大纲级别来，在大纲视图中可以将文档大纲折叠起来，只显示所需要的标题和正文内容。



1. 设置样式时设置大纲级别

① 打开“开始”菜单，右键单击“样式”组中要设置大纲级别的样式，在弹出的快捷菜单中选择“修改”命令，在弹出的“修改样式”对话框中，单击“格式”按钮，在弹出的菜单中选择“段落”，打开“段落”对话框，如图 6-2 所示。

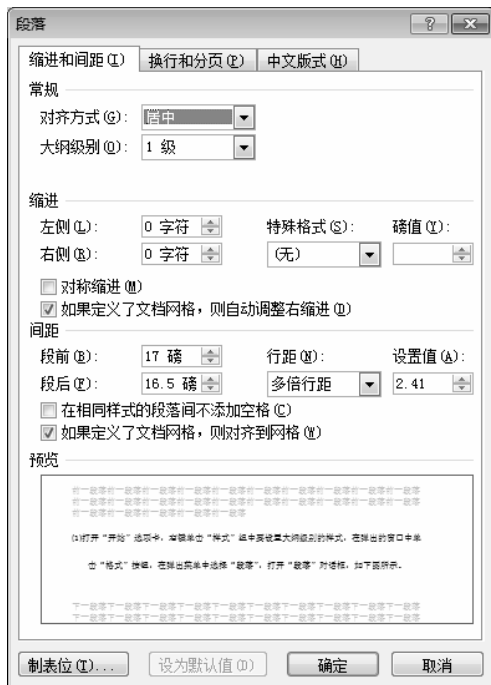


图 6-2 “段落”对话框

② 单击“大纲级别”下拉边框，在弹出的下拉列表中选择“1 级”，然后单击“确定”按钮返回“修改样式”对话框，再次单击“确定”按钮。

2. 在“大纲视图”中设置大纲级别

① 将文档切换到大纲视图模式，将光标定位到要设置大纲级别的位置，选择“大纲”→“大纲工具”选项组中的“正文文本”下拉列表框，选择相应的级别。

② 运用相同的方法设置其他需要设置级别的部分。

注意：在 Word 2010 的内置样式中，“标题 1~9”和大纲级别中的“1~9”是相互对应的，如果使用标题级别，那么即使没有指定大纲级别，大纲级别也会自动应用。

6.3.5 批注

批注仅是作者或审阅者为文档的一部分内容所做的注释，并不对文档本身进行修改。批注用于表达审阅者的意见或对文本提出质疑时非常有用。

1. 新建批注

在文档中选择需要进行批注的内容，选择“审阅”→“批注”组中的“新建批注”命令，此时会在页眉右侧显示一个批注框。直接在批注框中输入批注内容，再单击批注框外的任何区域即可完成批注的新建。

2. 修改批注

如果需要对批注内容进行修改，只需要单击批注框，进行修改然后再单击批注框外的任何区域即可完成批注的编辑。

3. 查看批注

（1）指定审阅者

对于一篇文章，可以有多人参与批注操作，文档默认的状态是显示所有审阅者的批注。当指定审阅者操作后，文档中仅显示指定审阅者的批注，这样方便用户查看该审阅者的所有批注内容。

具体操作如下：

选择“审阅”→“修订”组的“显示标记”中的“审阅者”，选中指定的审阅者即可，此时文中显示的批注全部是选中的审阅者。

（2）查看批注

Word 提供了自动逐条定位批注的功能，在查看批注时可以打开“审阅”→“批注”组中“上一条”、“下一条”，使用此功能对批注进行逐条查看。

4. 删除批注

（1）删除单个批注。右键单击需要删除的批注框，在弹出的快捷菜单中选择“删除批注”快捷命令，也可单击需要删除的批注框，在“审阅”→“批注”组中，选择“删除”，命令删除当前批注。

（2）删除所有批注。单击任何一个批注框，在“审阅”→“批注”组中单击“删除”，再在下拉菜单中选择“删除文档中的所有批注”，将文档中的批注全部删掉。

（3）删除指定审阅者的批注。先进行指定审阅者的操作，再单击所显示的任何一个批注，在“审阅”→“批注”组中，在“删除”下拉菜单中选择“删除所有显示的批注”命令，完成了指定审阅者批注的删除操作。

6.3.6 修订

修订是用来标记对文档内容所做的编辑操作。用户可以根据需要接受或者拒绝每处的修订，只有接受修订，文档的编辑才能生效，否则文档将保留原内容。



1. 打开/关闭文档修订功能

在“审阅”→“修订”组中，单击“修订”按钮，如果“修订”按钮已加亮突出显示，则打开了文档的修订功能，否则文档的修订功能处于关闭状态。

启用文档的修订功能后，作者或者审阅者的每一次插入、删除、修改或更改格式，都会被自动标记出来。用户可以对修订进行确认或者取消操作，防止误操作，提高了文档的安全性和严谨性。

2. 查看修订

在“审阅”→“更改”组中，选择“上一条”或“下一条”命令，可以逐条显示修订标记。如果参与修订的是多位审阅者，可以先指定审阅者后进行查看。

在“审阅”→“修订”组中，单击“审阅窗格”右侧的下拉按钮，可以选择“水平审阅窗格”或“垂直审阅窗格”，在“主文档修订和批注”窗格中可以查看所有的修订和批注，以及标记修订和插入批注的用户名和时间。

3. 审阅修订

在查看修订的过程中，作者可以接受或拒绝审阅者的修订。

(1) 接受修订

选择“审阅”→“更改”组中“接受”命令，可以在弹出的下拉菜单中根据需要选择相应的接受修订命令。

(2) 拒绝修订

选择“审阅”→“更改”组中“拒绝”命令，可以在弹出的下拉菜单中根据需要选择相应的拒绝修订命令。

4. 比较文档

如果没有设置追踪修订的保护文档功能，并且对文档进行了修改，此时可以通过比较文档，让 Word 以修订方式标记两个文档之间的不同，并根据需要对返回文档进行审阅修订后保存。

选择“审阅”→“比较”组中的“比较”命令，在弹出“比较文档”对话框中选择“原文档”和“修订的文档”，单击“确定”按钮后，Word 会自动对两个文档进行精确比较，并以修订方式显示两个文档的不同之处。默认情况下，精确比较结果显示在新建的文档中，被比较的文档本身不变。

6.3.7 Word 文档的保护、窗体保护

在文档的编辑过程中，出于安全考虑，可以对文档进行相关的保护。Word 2010 提供了一些相关的保护功能，通过设置可以使文档实现不同方式的保护状态。

选择“开始”→“信息”组中的“保护文档”，弹出如图 6-3 所示的窗口。



图 6-3 保护文档窗口

Word 2010 提供的文档保护形式主要有 5 种，分别是：标记为最终状态、用密码进行加密、限制编辑、按人员限制权限、添加数字签名。

1. 标记为最终状态

此操作让读者知晓文档是最终版本，并且文档为只读权限。

2. 用密码进行加密

此操作设置完成后，打开文档需要密码。

3. 限制编辑

此操作设置完成后可以控制其他人对文档所做的更改类型。

① 选择“审阅”→“保护”组中的“限制编辑”按钮，此时在窗口右侧将出现“限制格式和编辑”窗格，如图 6-4 所示。

② 在“格式设置限制”下方勾选“限制对选定的样式设置格式”复选框，单击“设置”链接文字，弹出“格式设置限制”对话框，如图 6-5 所示。

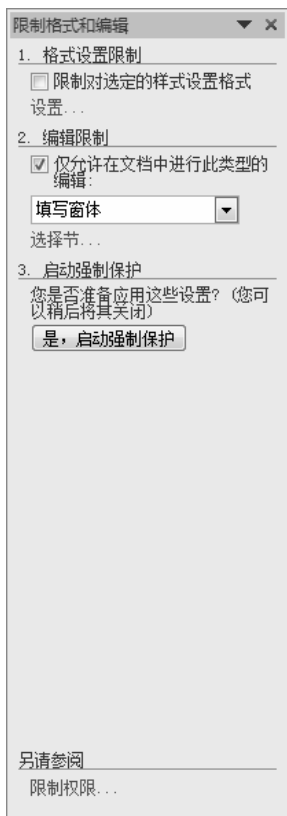


图 6-4 “限制格式和编辑”窗格

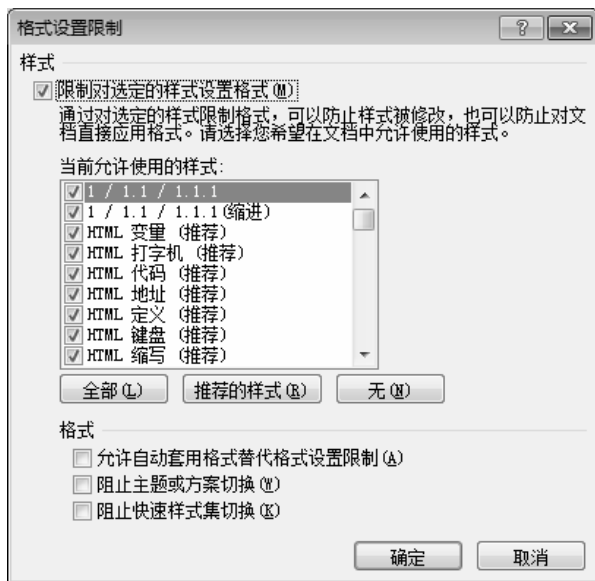


图 6-5 “格式设置限制”对话框

③ 在“格式设置限制”对话框中勾选“限制对选定的样式设置格式”复选框，再单击“无”按钮，然后勾选要保护的样式名称，单击“确定”按钮，并在出现的对话框中单击“否”按钮。

④ 需要启动强制保护以应用上面所做的设置。单击“是，启动强制保护”按钮。在出现的“启动强制保护”对话框输入和确认保护密码。单击“确定”按钮。

4. 按人员限制权限

此设置能赋予用户访问权限，同时限制其编辑、复制和打印能力。

5. 添加数字签名

为了防止 Word 文档在传输过程中被人篡改，用户可以为它添加数字签名，以保证文档内容的真实性、有效性。

① 单击“文件”菜单，在展开菜单中选择“信息”命令，在弹出菜单中选择“保护文档”，再单击“添加数字签名”选项，弹出“Microsoft Word”对话框，如图 6-6 所示。

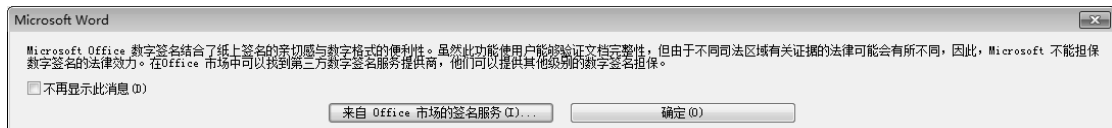


图 6-6 “Microsoft Word”对话框

② 如果用户已经在系统中安装了数字签名证书，直接单击“确定”按钮，则弹出“签名”对话框，如图 6-7 所示。

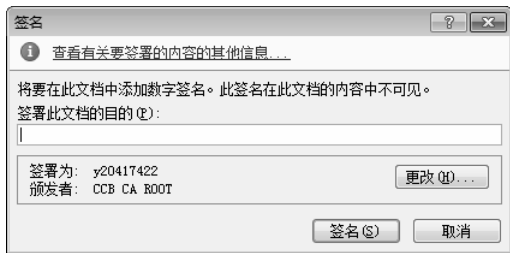


图 6-7 “签名”对话框

③ 在“签名”对话框中输入签名的描述文字，也可以不用输入，单击“签名”按钮，然后单击“确定”按钮即可。

6.4 案例总结

本案例从实际应用角度讲解了审阅中的批注、修订以及文档权限设置等方面的操作，这些操作在文档编辑中应用较为广泛。

6.5 课后练习

1. 新建文档“修订.docx”在文档中输入如下内容：

- (1) 第一行为“浙江”。
- (2) 第二行为“杭州和宁波”。
- (3) 第三行为“广东”。
- (4) 第四行为“广州和深圳”。

2. 对文档做如下操作：

- (1) 给“杭州”添加批注“浙江的省会城市”。
- (2) 给“宁波”添加批注“美丽的海港城市”。
- (3) 给“广州”添加批注“广东的省会城市”。
- (4) 添加一条修订，删除“和深圳”。

第 2 篇

Excel 高级应用案例

- ◎ 项目 7 公司员工情况表——模板和数据输入
- ◎ 项目 8 学生成绩表——数学函数、统计函数
- ◎ 项目 9 空调使用情况信息统计表——查找引用函数
- ◎ 项目 10 招聘报名统计表和财务函数
- ◎ 项目 11 房产销售分析表——数据分析和管理的

项目 7 公司员工情况表——模板和数据输入

7.1 案例背景

小董是某公司部门办公室职员，由于公司人员变动，要求统计每位职员的联系方式及相关信息。小董在收集完相关资料后，需要将每位职员的相关信息制作成 Excel 表发给办公室主任。经过分析发现，公司职员分属几个不同部门，相同办公室职员办公电话一致，公司为职员办理的手机号码也仅末两位不同等信息。如何使用良好的方法来制作员工情况表，使得既能提高工作效率，又能降低出错概率，这是小董所面临的问题。

本例效果图如图 7-1 所示，小董需要完成的工作包括：

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	员工编号	姓名	单位电话	手机号码	电子邮件地址	二月份工资	三月份工资	同比差异
2	0001	唐三藏	057488052231	13956786533	tang@163.com	6800	7000	200
3	0002	孙行者	057488052238	13956786554	sun@sina.com.cn	5800	6500	700
4	0003	猪悟能	057488052125	13956786524	zhu@sohu.com	4800	4500	-300
5	0004	沙悟净	057488052211	13956786525	sha@tom.com	4000	4200	200
6	0005	小白龙	057488052315	13956786542	long@qq.com	5000	5300	300
7	0006	观音大师	057488052238	13956786534	guan@163.com	8000	7500	-500
8	0007	太上老君	057488052125	13956786546	tai@163.net	6000	5800	-200
9	0008	杨戬	057488052211	13956786531	yang@51.com	5500	5200	-300
10	0009	哪吒	057488052211	13956786552	ne@sohu.com	5000	4700	-300
11	0010	牛魔王	057488052232	13956786537	niu@qq.com	3800	3550	-250
12	0011	红孩儿	057488052315	13956786551	hong@qq.com	3500	3850	350
13	0012	金鱼怪	057488052238	13956786547	jin@sina.com.cn	3000	2850	-150
14	0013	银角大王	057488052126	13956786535	yin@163.com	2800	2800	0
15	0014	白晶晶	057488052232	13956786538	bai@sina.com.cn	3500	3250	-250
16	0015	黑风怪	057488052126	13956786544	hei@qq.com	2500	2750	250

员工情况表

Sheet1

监视窗口

添加监视... 删除监视

工作簿	工作表	名称	单元格	值	公式
通讯录1.xlsx	员工情况表	齐天大圣	B3	孙行者	

图 7-1 公司员工情况表

- (1) 建立员工情况表模板及样式。
- (2) 单元格格式设置，表格格式设置。
- (3) 使用数据有效性序列、自定义文本长度和出错警告、填充序列与填充柄等方法录

入员工情况表内容。

- (4) 灵活使用条件格式、元格名称的命名与引用。
- (5) 分割窗口、冻结窗口，使用监视窗口。

7.2 案例分析

1. 建立员工情况表模板

模板是具有预设主题、样式、布局以及占位符信息的 Microsoft Office 文档，与从零开始相比，使用模板创建工作簿可节省时间，使用者也可以对原始模板进行修改保存为自己所需的 Excel 模板。

2. 设置单元格格式、表格行高、列宽

使用模板打开的工作表，需要对特定单元格进行格式设置，对不同的列进行列宽的调整，对整个窗体进行分割并冻结。

3. 录入职员信息

灵活使用数据有效性序列、自定义文本长度，通用格式填充柄等方法，为员工情况表表格添加相应信息。

4. 特殊数据的输入

例如分数、负数、文本型数字、特殊字符、大写中文数字、超链接的处理。

7.3 案例实现

7.3.1 建立员工情况表模板及样式

从 Excel 2010 访问模板库，可以在“文件”→“新建”命令找到本地计算机中保存的所有 Excel 模板以及 Office.com 上的所有 Excel 模板。如果知道所需模板所在的类别，可以单击类别名称进行浏览。如不确定所需类别，可以根据搜索框搜索关键字，如图 7-2 所示。



图 7-2 搜索模板图

右窗格提供当前所选模板的详细信息，例如文件大小及其他用户的评价。在 Excel 的新工作簿中将其打开，现在可以根据自己的需求，更改相应的信息，如图 7-3 所示。保存更改时，使用“文件”→“另存为”命令，将修改完的模板保存为“Excel 模板 (*.xltx)”



格式, 文件名定义为“员工情况表”, 保存位置默认。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	员工编号	姓名	部门	单位电话	手机号码	电子邮件地址	二月份工资	三月份工资	同比差异
2									
3									

图 7-3 修改后的模板内容

今后要使用时可以在“文件”→“新建”→“主页”→“我的模板”中找到“员工情况表”模板打开, 如图 7-4 所示。



图 7-4 使用保存后的模板

7.3.2 冻结、拆分窗格

通过模板创建“员工情况表”表, 从表中可以看到, 在拖动滑动块时, 表格 A、B 列和第一行固定不动, 这属于冻结窗格。在我们日常工作中, 在滚动浏览表格时, 有时需要固定显示表头标题行, 在此就使用拆分、冻结窗格命令来实现这种效果。

1. 拆分窗格

单个工作表可以通过“拆分窗格”, 可在现有的工作表窗口中同时显示多个位置。

① 将鼠标定位于想要拆分的区域(此处为 C3 单元格), 然后单击“视图”→“窗口”组中的“拆分”切换按钮, 就会将整个工作表窗口拆分为 4 个窗格。再次单击“拆分”就会去掉整个窗口的拆分状态。

② 将光标定位到拆分条上, 按住鼠标左键即可移动拆分条, 从而改变窗格布局。

③ 若想要去除某条拆分条, 将其拖到窗口边缘或者在拆分条上双击鼠标左键即可。

④ 将鼠标光标移动到垂直滚动条的上端或水平滚动条的右端, 然后按住鼠标左键向下或者向左拖动鼠标, 可直接对窗口进行拆分。

2. 冻结窗格

① 如需要固定显示的行列为 A、B 列及第一行, 选中 C2 单元格作为当前活动单元格, 再单击“视图”→“窗口”组中的“冻结窗格”下拉按钮, 选择“冻结拆分窗格”命令。

② 再次单击“冻结窗格”下拉菜单, 在扩展菜单中选择“取消冻结窗格”命令即可取

消冻结状态。

③ 还可以在下拉菜单中选择“冻结首行”或“冻结首列”命令，快速冻结表格首行或首列。

④ 如需变换冻结位置，需要先取消冻结，然后再执行一次冻结窗格操作。

7.3.3 高效率的录入数据

1. 员工编号输入

利用自定义数据格式输入 4 位员工编号。单击 A 列列标 A，选中 A 列所有单元格，再选择“开始”→“单元格”组中的“格式”→“设置单元格格式”打开“设置单元格格式”对话框，选中“数字”选项卡，在“分类”中选择“自定义”分类，在“类型”中选择“G/通用格式”，在文本框中输入“0000”，表示 A 列所有单元格为 4 为数字，不足 4 位的，则在左侧用 0 补足，如图 7-5 所示。完成设置后，在 A2 单元格中输入 1，则在 A2 中显示内容为“0001”，其余编号可以用填充柄填充法或者序列填充法完成输入。

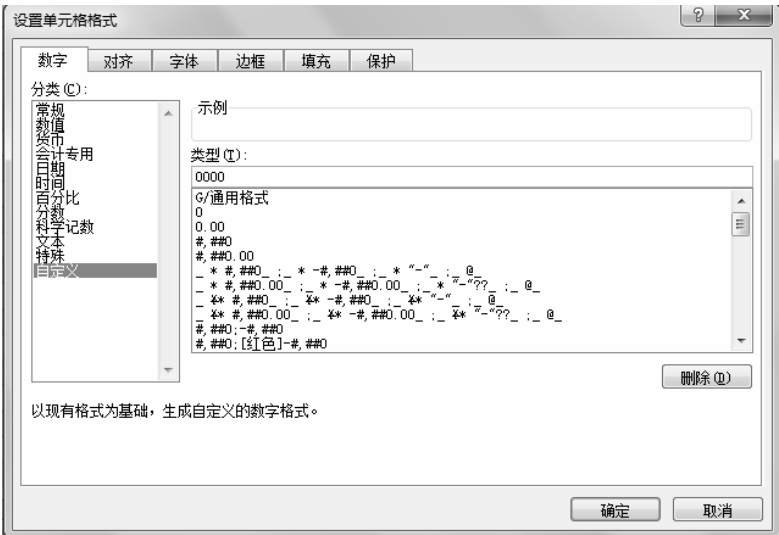


图 7-5 “设置单元格格式”对话框

采用填充柄填充法步骤：单击显示内容为“0001”的 A2 单元格，使 A2 单元格为选中状态，将光标移至其右下角的填充柄，按住 Ctrl 键，同时用鼠标向下拖动填充柄，则自动在 A3~A16 单元格中生成编号 0002~0015。

采用序列填充法步骤：单击显示内容为“0001”的 A2 单元格使其为选中状态，选择“开始”→“编辑”组中的“填充”→“系列”命令，在打开“序列”对话框中选择“序列产生在”为“列”，“类型”为“等差序列”，输入“步长值”为“1”，“终止值”为“15”，如图 7-6 所示，单击“确定”按钮，系统自动在 A3~A16 单元格中填充编号 0002~0015。

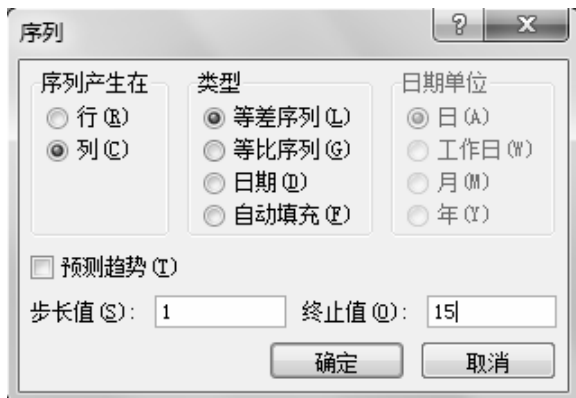


图 7-6 “序列”对话框

2. 利用数据有效性序列输入部门信息

公司主要职能部门有办公室、财务部、研发部、市场部和生产部，如何建立与这些部门信息的输入就需要良好的方法。一个一个地输入肯定比较麻烦，如果用无规则重复信息的输入办法来复制也要不断移动鼠标，为此，在输入这类重复出现的信息字段时，可以采用“数据有效性”中的有效性序列来简化输入过程。

有效性序列法步骤：单击部门字段 C 列列标 C，选中 C 列所有单元格，选择“数据”→“数据工具”组中的“数据有效性”→“数据有效性…”，在打开的“数据有效性”对话框中选中“设置”选项卡，设置“允许”为“序列”，在“来源”文本框中输入“办公室，财务部，研发部，市场部，生产部”，注意：文本选项之间必须用英文状态下的逗号隔开，单击“确定”按钮后完成序列设置，如图 7-7 所示。

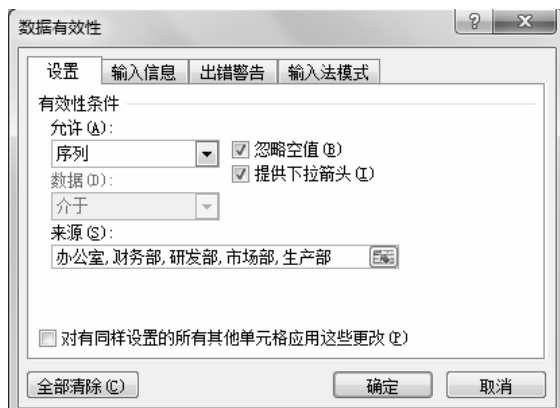


图 7-7 “数据有效性”对话框

这时选中 C2 单元格，会发现该单元格右边多了一个下三角按钮，单击下三角按钮，可以选择部门直接输入，如图 7-8 所示。

	A	B	C	D
1	员工编号	姓名	部门	单位电话
2	0001			
3	0002		办公室	
4	0003		财务部	
5	0004		市场部	

图 7-8 “数据有效性” 单元格效果

3. 输入以“0”开始的电话号码，并限制电话号码长度为 12 个数字

在 Excel 中数字格式的数值是不能以 0 开头的，就像日常生活中习惯地将“01”读成“1”，但是文本格式的数值是可以以 0 开头的，所以输入以“0”开头的数字，必须将单元格的格式转化成文本格式。有两种转化方法：一是在数字前加上英文状态下的单引号，如图 7-9 所示，此方法适用于个别单元格设置；二是先选中单元格，再选择“开始”→“单元格”组中的“格式”→“设置单元格格式”，打开“设置单元格格式”对话框。选中“数字”选项卡，“分类”设为“文本”，将单元格设置成文本格式，此方法适用于对一片单元格进行设置。

部门	单位电话
办公室	'05748052231

图 7-9 输入“文本”类型数据效果

为了避免输入数据时数字位数输入错误，我们限制每个单元格输入 12 个数字。方法为：选中要设置的单元格区域，再选中“数据”→“数据工具”组中的“数据有效性”→“数据有效性…”，打开“数据有效性”对话框，选中“设置”选项卡，“允许”设为“文本长度”，设置有效性条件为允许文本长度中数据“长度”等于 12，如图 7-10 所示。



图 7-10 “数据有效性” 对话框



当输入的电话号码不是 12 位数字时,提示电话号码由 4 位区号加 8 位固话号码组成。选中“出错警告”选项卡,设置出错警告“样式”为“警告”,“错误信息”设为“电话号码由 4 位区号 8 位固话号码组成”,如图 7-11 所示。这样,当输入的电话号码长度不是 12 位数字时,系统提示错误,如图 7-12 所示。这时,如果继续坚持输入,单击“是”按钮,也可强行输入。若在图 7-11 中的“样式”设置为“停止”,当输入的电话号码不是 12 位数字时,会弹出禁止输入对话框,系统禁止输入不合要求的数据。

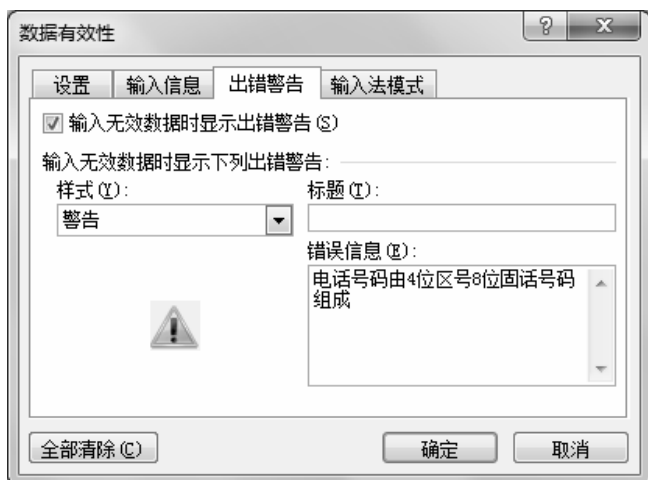


图 7-11 数据出错警告



图 7-12 出错样式为警告时显示

4. 输入仅有末尾两位不同的职员手机号码

在 Excel 中输入仅有末尾两位不同的数字时,可以选择“开始”→“单元格”组中的“格式”→“设置单元格格式”,打开“设置单元格格式”对话框,选中“数字”选项卡,“分类”设为“自定义”,在“类型”中选择“G/通用格式”,在文本框中输入前面相同的数字,最后两位可以用“00”表示,如输入“13956786500”,单击“确定”按钮,如图 7-13 所示。现在我们在单元格中只要输入末尾两位号码,回车后系统会自动将前面相同的数字输入。

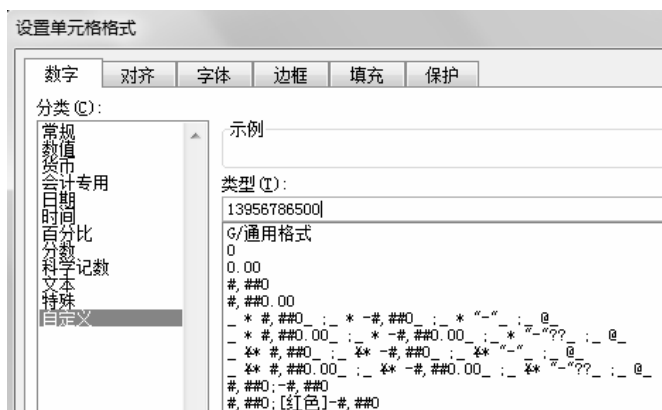


图 7-13 输入仅末尾两位不同号码设置对话框

7.3.4 条件格式、数据条

对于 Excel 中的不同数据，可以按照不同的条件和要求，设置它的显示格式，以便把不同的数据更加醒目地表示出来，这就是 Excel 单元格中条件格式的应用，在 Excel 2010 中进一步增强了条件格式的功能。

1. 使用条件格式刷选

如果要部门中的研发部加上黄色图案，可以先选择部门下方的所有部门内容，然后使用“开始”→“样式”组中的“条件格式”→“新建规则…”，弹出“新建格式规则”对话框。在“选择规则类型”中选择“只为包含以下内容的单元格设置格式”，在“编辑规则说明”中编辑如图 7-14 所示，确定后即可将部门内容为研发部的单元格加上黄色的图案。



图 7-14 编辑规则说明

2. 数据条的使用

在员工情况表中,如果想更加醒目地显示同比差异的数据,我们就可以通过数据条来达到此目的。首先将同比差异下的内容选中,然后使用“开始”→“样式”组中的“条件格式”→“数据条”,系统为我们提供了“渐变填充”和“实心填充”两组颜色。我们可以根据自己的喜好进行选择。当我们将光标移动到某个颜色条上,工作表中的数据条也会随之发生相应的变化,这是实时预览的效果,选择自己满意的颜色后单击即可,如图 7-15 所示。

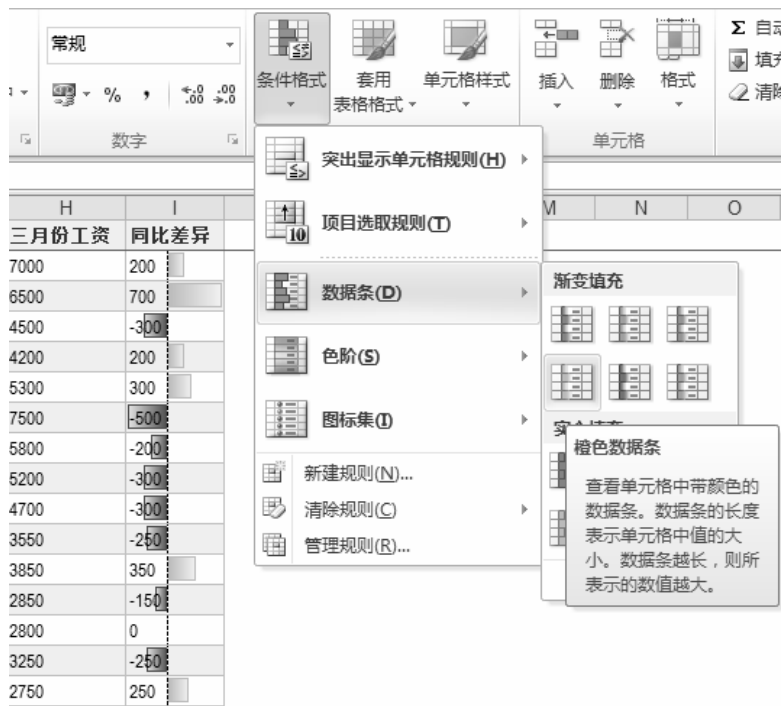


图 7-15 数据条设置

7.3.5 单元格名称与监视窗口

1. 将 B3 单元格名称定义为“齐天大圣”

Excel 自身带有用列标和行标表示的名称，但有时候在使用公式操作时候比较烦琐，Excel 为我们提供了其他定义单元格名称的方法。使用“公式”→“定义的名称”组中的“定义名称”，打开“新建名称”对话框。在“名称”中输入“齐天大圣”，在“引用位置”中输入所引用的单元格，如图 7-16 所示，该单元格名称即创建完成。我们也可以在名称管理器中新建、编辑单元格名称。



图 7-16 “新建名称”对话框

2. 对 B3 单元格使用监视窗口

使用“公式”→“公式审核”组中的“监视窗口”，打开“监视窗口”对话框。单击“添加监视...”命令，输入所需监视的单元格地址或单元格名称，即可在监视窗口中跟踪监视。该法适用于在大范围或者多表操作时查看对应的单元格内容变化情况。

7.4 案例总结

数据输入以及单元格设置是 Excel 的应用基础，通过本项目的学习，除了掌握创建、保存 Excel 文档的基础操作，重点学习不同格式数据的输入方法与技巧，并进一步掌握通过填充、数据有效性序列等命令简化数据输入，还需要灵活运用条件格式与数据条，合理定义单元格名称和使用监视窗口以便更有效率地使用 Excel。

7.5 课后练习

打开计算机技能竞赛.xlsx，完成如下设置，效果如图 7-17 所示。

	A	B	C	D	E
1	计算机技能竞赛获奖名单				
2	报名编号	姓名	院系	总分	名次
3	0034	祁 红	外国语学院	92	1
4	0005	杨 明	经管学院	90	2
5	0012	江 华	传媒学院	86	3
6	0004	成 燕	经管学院	85	4
7	0027	达晶华	人文学院	83	5
8	0102	刘 珍	经管学院	82	6
9	0006	风 玲	经管学院	80	7
10	0026	艾 提	外国语学院	79	8
11	0020	康众喜	传媒学院	77	9
12	0016	张 志	外国语学院	76	10
13	0013	建 军	人文学院	75	11
14	0011	玉 甫	外国语学院	74	12
15	0055	成 智	经管学院	73	13
16	0038	尼工孜	传媒学院	72	14
17	0067	生 华	人文学院	71	15
18	0039	刘 枝	经管学院	70	16
19	0047	亚 军	经管学院	69	17

监视窗口

添加监视... 删除监视

工作簿	工作表	名称	单元格	值
计算机技能...	Sheet1	冠军	B3	祁 红

图 7-17 技能竞赛名单效果图

(1) 在第一行之前插入一行，合并 A1~E1 单元格，输入“计算机技能竞赛获奖名单”。设置第一行行高 30，其余单元格设置最合适用行高和最合适列宽，单元格对齐方式水平居中、



垂直居中。

(2) 设置表格外边框红色粗实线，内边框红色细实线。

(3) 用自动以四位数格式的方法输入报名编号，并设置文本长度只能为 4 位数字。

(4) 运用数据有效性序列的方法输入院系数据：经管学院、外国语学院、传媒学院、人文学院。

(5) 竞赛成绩已经排列好，在名次列中从 1 填充名次。将第一名的姓名单元格定义名称为“冠军”并添加入监视窗口中。

项目 8 学生成绩表——数学函数、统计函数

8.1 案例背景

小王是班级学习委员，现正值新学期评优时期，班主任委托小王统计班级同学上学期的考试成绩情况。小王要应用函数分析学生信息，计算考试成绩，分析每科成绩的最高分、最低分和平均分，统计每个学生的总分排名，并统计不同寝室的学习情况。

本例效果图如图 8-1 所示，小王需要完成的工作包括：

- （1）统计每个同学各门课程的总分并排名。
- （2）统计每个寝室的平均分。
- （3）统计每门课程的不及格人数和缺考人数。
- （4）统计符合特定条件的学生信息。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	学生成绩表																
2	姓名	性别	寝室号	大学语文	大学物理	高等数学	英语	网络技术	总分	排名						性别	大学语文
3	孔德武	男	1401	88	85	89	78	81	421	14						男	>90
4	石清华	女	2401	74	68	94	74	65	375	23	统计班级学生人数			30			
5	李珍珍	女	2401	97	78	91	85	88	439	9	统计总分大于400的人数			19			
6	杨小凤	女	2402	78	85	84	82	73	402	19	缺考人数			3		性别	大学语文
7	石富财	男	1401	91	95	86	91	81	444	7	语文平均分			78.47		女	>90
8	张金宝	男	1402	87	88	78	85	88	426	12	男生C程平均分			81.39			
9	刘凤英	女	2401	61	77	67	69	73	347	26	1401寝室总分			2454		排名	性别
10	李国华	男	1402	88	86	62	73	75	384	21						<=10	男
11	叶杏梅	女	2402	75	95	94	85	96	445	6						排名	寝室号
12	李发财	男	1402	76	81	82	68	72	379	22						<=5	1403
13	赵建民	男	1403	93	95	83	89	94	454	3							
14	钱梅宝	男	1403	78	72	86	88	98	422	13	男生语文高于90人数			3			
15	张平光	男	1402	90	89	95	100	98	472	1	语文高于90分的女生姓名			李珍珍			
16	许动明	男	1401	69	77	85	89	87	407	18	女生网络技术最高分			96			
17	张云	女	2402	72	69	68	77	76	362	24	排名前10中男生的平均分			456.8			
18	唐琳	女	2402	83	85	79	98	96	441	8	排名前5的1403寝室物理成绩乘积			724470			
19	宋国强	男	1402	57	64		50	60	231	29							
20	郭建峰	男	1403	86	82	88	97	94	447	5							
21	凌晓婉	女	2402	88	85	94	88	95	450	4							
22	张启轩	男	1403	92	93	88	98	96	467	2							
23	王朋	女	2402	79	86	86	78	92	421	14							
24	王敬	女	2401	83	79	90	85	96	433	10							

图 8-1 学生成绩表效果图

8.2 案例分析

1. 数组公式、SUM()

利用数组公式或 SUM ()函数来统计每个同学上学期的总分。



2. AVERAGEIF ()、SUMIF ()

利用 AVERAGEIF()和 SUMIF()统计平均分和总分。

3. COUNT()、COUNTA()、COUNTIF()、Countblank()

利用统计函数统计班级人数，每门课程不及格人数，缺考科目数。

4. RANK.EQ

对班级同学的考试情况进行排名。

5. 数据库函数的使用

选择合适的数据库函数统计信息。

8.3 案例实现

8.3.1 统计班级每个学生的考试总分

统计总分，即求和，可有很多种方法，在此我们介绍三种不同的方法，需预先将表格中的“总分”列后面插入两列，将三列分别命名为“总分 1”、“总分 2”、“总分 3”。

1. 使用一般公式方法

公式是 Excel 工作表中进行数值计算的等式，公式输入是以“=”开始的，简单的公式计算有加、减、乘、除等。

我们可以在 I3 单元格中编辑公式，输入“=D3+E3+F3+G3+H3”，回车后即可，其他同学的总分可以通过填充柄拖动来求得。

2. 数组公式计算总分

Excel 中数组公式非常有用，尤其在不能使用工作表函数直接得到结果时，数组公式显得特别重要，它可建立产生多值或对一组值而不是单个值进行操作的公式。

输入数组公式首先必须选择用来存放结果的单元格区域（也可以是一个单元格），在编辑栏中输入公式，然后按 Ctrl+Shift+Enter 组合键锁定数组公式，Excel 将在公式两边自动加上花括号“{}”。注意：不要自己输入花括号，否则，Excel 认为输入的是一个正文标签。

利用数组公式计算 I3: I32 单元格的总分。选中 I3: I32 单元格，然后按下“=”键再编辑加法公式计算总分，因为数组公式是对一组值进行操作，所以直接用鼠标选择 D3: D32，按下“+”号，再用鼠标选择其余科目成绩依次累加，最后按 Ctrl+Shift+Enter 组合键完成数组公式的编辑，如图 8-2 所示。

```
{=D3:D32+E3:E32+F3:F32+G3:G32+H3:H32}
```

图 8-2 数组公式

在数组公式的编辑过程中，第一步选中 I3: I32 单元格尤为关键。绝不能开始只选中 I3 单元格，在最后用填充柄填充其他单元格，那样其他单元格的左上角将会出现绿色小三角，是错误的方法。

3. 使用 SUM()函数计算总分

SUM()求和函数，可以用来计算总分列。选择 I3 单元格，使用“公式”→“函数库”组中的“插入函数”或“自动求和”按钮，可选择 SUM()函数，选中求和区域 D3:H3，如图 8-3 所示，按 Enter 键，求和结果显示在单元格中。

通过填充操作完成其余各行总分的计算。

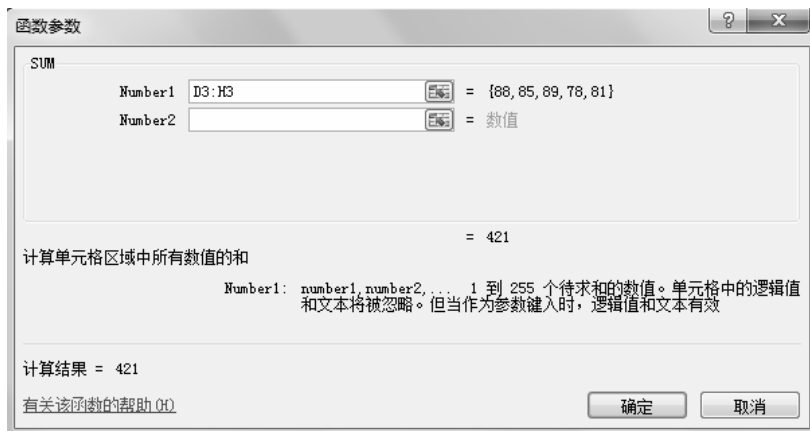


图 8-3 SUM()函数参数对话框

8.3.2 统计班级相关人数

1. 使用 COUNT ()、COUNTA ()函数统计班级人数

COUNT ()函数统计含有数字的单元格个数，统计全班学生人数时可以选择统计寝室号或各科成绩列单元格的个数。

选中 N3 单元格，单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮，打开“插入函数”对话框。在“搜索函数”中输入“count”后单击“转到”按钮，如图 8-4 所示，打开“函数参数”对话框。在“Value1”文本框中输入“C3:C32”，表示统计该区域包含数字的单元格个数，如图 8-5 所示，单击“确定”按钮，完成输入。



图 8-4 “插入函数”对话框



图 8-5 “函数参数”对话框

COUNTA ()函数用于统计区域中不为空的单元的数目, 它不仅对包含数值的单元格进行计数, 还对包含非空白值 (包括文本、日期和逻辑值) 的单元格进行计数。该函数的使用方法与 COUNT ()函数使用方法一致。

2. 使用 COUNTIF ()函数统计总分大于 400 分的学生人数

COUNTIF ()函数是对指定区域中符合某一条件的单元格计数的统计函数。首先选中 N4 单元格, 再单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮, 找到 COUNTIF ()函数后打开“函数参数”对话框, 在“Range”参数中输入要统计的区域范围, 总分区域为 I3:I32, “CRITERIA”参数中输入条件“>400”。注意在 Excel 中输入的标点符号均为英文格式, 单击“确定”按钮完成计算, 如图 8-6 所示。

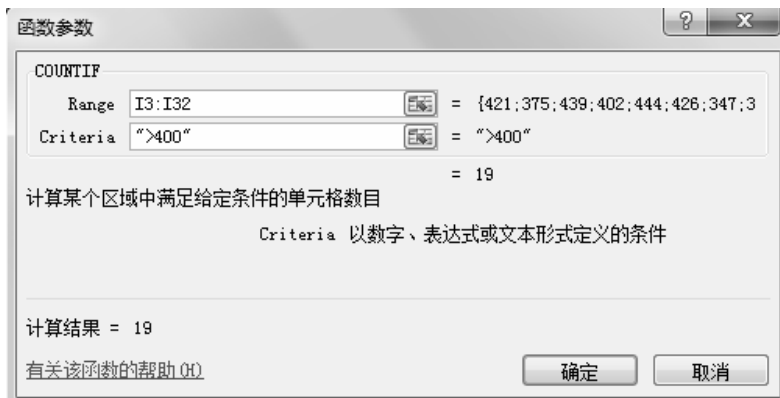


图 8-6 COUNTIF() “函数参数”对话框

3. 使用 COUNTBLANK ()函数统计缺考人次

COUNTBLANK ()函数用来计算指定区域中空白单元格的个数。首先选中 N5 单元格，再单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮，找到 COUNTBLANK ()函数后打开“函数参数”对话框，在“Range”参数中输入要统计的区域范围，这里课程成绩区域为 D3:H32，单击“确定”按钮完成计算。

8.3.3 统计平均分、总分

1. 使用 AVERAGE ()函数统计语文平均分

在 N6 单元格中计算语文平均分。首先选中 N6 单元格，再单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮，找到 AVERAGE ()函数后打开“函数参数”对话框，在“Number1”参数中输入要统计的区域范围，这里语文成绩区域为 D3:D32，如图 8-7 所示，单击“确定”按钮求得平均成绩。



图 8-7 AVERAGE() “函数参数”对话框



2. 使用 AVERAGEIF ()函数统计男生 C 语言程序设计平均分

在 N7 单元格中计算班级所有男生 C 语言程序设计的平均分。首先选中 N7 单元格,再单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮,然后在找到 AVERAGEIF()函数后打开“函数参数”对话框,在“Range”参数中输入要统计平均值的条件所在的区域,这里条件区域为性别男即 B3:B32,“Criteria”参数中输入条件,我们可以直接输入“男”,也可以从性别列中引用内容为男的单元格,如 B3,“Average_range”参数中输入要计算平均值的实际单元格区域,这里输入 C 程课程考分 G3:G32,如图 8-8 所示,单击“确定”按钮求得男生 C 程的平均成绩。

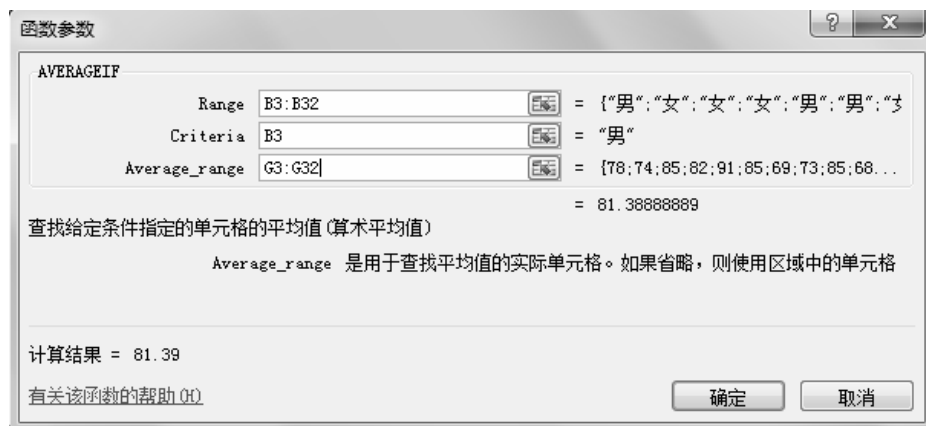


图 8-8 “函数参数”对话框 1

3. 使用 SUMIF ()函数统计 1401 寝室学生总分

SUMIF ()函数是根据指定条件对若干个单元格、区域或引用进行求和。首先选中 N8 单元格,再单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮,找到 SUMIF ()函数后打开“函数参数”对话框,在“Range”参数中输入要统计求和值的条件所在的区域,这里条件区域为寝室号 1401 即 C3:C32,“Criteria”参数中输入条件,我们可以直接输入“1401”,也可以从寝室号列中引用内容为 1401 的单元格如 C3,“Sum_range”参数中输入要计算求和值的实际单元格区域,这里输入总分 I3:I32,如图 8-9 所示,单击“确定”按钮求得 1401 寝室学生的总分。

8.3.4 使用 RANK.EQ()统计班级学生排名

在 J 列中统计每个学生的总分由高分到低分排名,我们可以使用 RANK.EQ()函数,该函数的功能为返回某个数字在数字列表中的排名。先选择 J3 单元格,再单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮,找到 RANK.EQ()函数后打开“函数参数”对话框。在“Number”参数中输入要计算哪个数值的排名,在此我们输入 I3;在“Ref”中输入要

进行排名的区域，在此我们输入 I3:I32；前两个参数合并起来的意思就是计算 I3 在 I3:I32 区域中的大小排名。“Order”参数为排序的方式，如果忽略不填或填 0 表示降序排列，否则就是升序排列。如图 8-10 所示，单击“确定”按钮，这时在 J3 单元格中显示结果为 14，表示 I3 单元格的数据在 I3:I32 区域中从高到低降序排列为第 14 名。

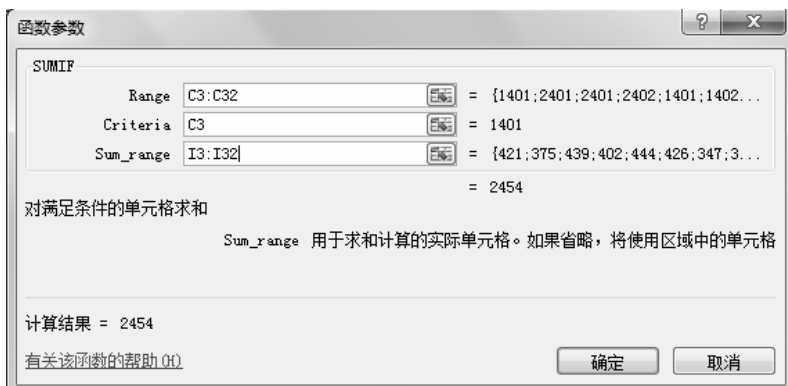



图 8-9 “函数参数”对话框 2



图 8-10 “函数参数”对话框 3

对于 J 列其余单元格的排名，如果简单地使用填充柄进行填充，我们将会发现结果是错误的，因为函数参数有所改变，但是 Ref 参数 I3:I32 应该是不变的，因此需要对 Ref 参数 I3:I32 使用绝对地址，使其在用填充柄填充的时候不发生变化。

选中已经编辑好的 J3 单元格，单击编辑栏上的“插入函数”按钮 ，直接弹出编辑好的 RANK.EQ() “函数参数”对话框，选中“Ref”参数中的 I3:I32，按下功能键 F4，直接给行列号添加\$绝对地址引用符号，如图 8-11 所示，单击“确定”按钮完成，之后我们就可以使用填充柄正确地计算其余同学的总分排名。

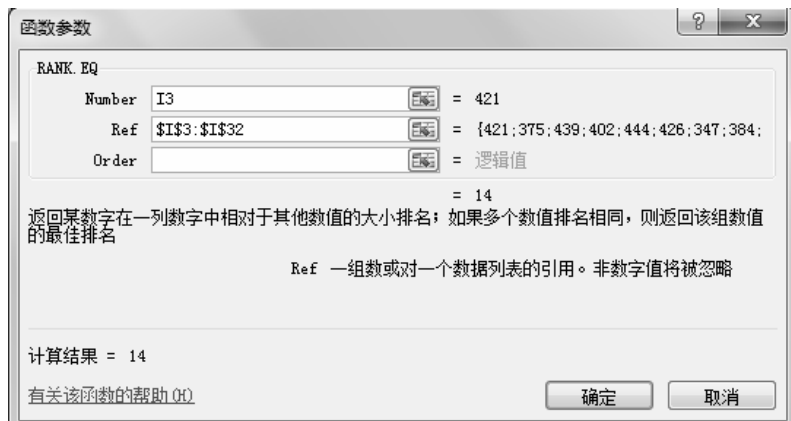


图 8-11 RANK.EQ() “函数参数” 绝对地址引用

8.3.5 数据库函数的使用

Excel 数据库函数共有 12 个, 每个数据库函数的首字母都是 D, 我们也称为 D 函数。常用数据库函数有 DMIN()、DMAX()、DAVERAGE()、DSUM()、DCOUNT()。这些函数去掉前面的 D 就和普通的常用函数一样, 分别用来计算数据库清单在一定条件下的最小值、最大值、平均值、求和、计数。对于数据库函数, 我们可以理解为多条件求值函数, 如无条件计数函数为 COUNT(), 单条件计数函数为 COUNTIF(), 而多条件计数函数为 DCOUNT(), 因此在使用数据库函数前必须先设计好条件区域以供引用。

数据库函数的参数均是一样的, 都包含以下三个参数。

- **Datebase:** 所求的数据清单或数据库单元格区域。
- **Field:** 指定函数运算所使用的列, 可输入加上双引号的字段名或直接引用该字段名, 也可以输入代表列表中列位置的数字。
- **Criteria:** 给定的条件区域。

1. 使用 DCOUNT() 函数统计男生语文高于 90 分的学生人数

要统计男生语文高于 90 分的学生人数, 需要两个条件, 分别是性别为男和语文成绩高于 90, 属于多条件计数, 因此用数据库函数 DCOUNT()。

先在 P2:Q3 设置条件区域如图 8-12 所示, 注意: 数据清单中能复制的内容尽量复制。在 N14 单元格中, 单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮, 找到 DCOUNT() 函数后打开“函数参数”对话框, 在“Datebase”参数中输入数据清单范围, 即 A2:J32, 在此注意第二行必须选, 作为数据清单的首行; “Field”中引用 D2, 表示要统计大学语文的个数; “Criteria”中输入 P2:Q3, 如图 8-13 所示, 单击“确定”按钮后完成计算。

性别	大学语文
男	>90

图 8-12 条件区域

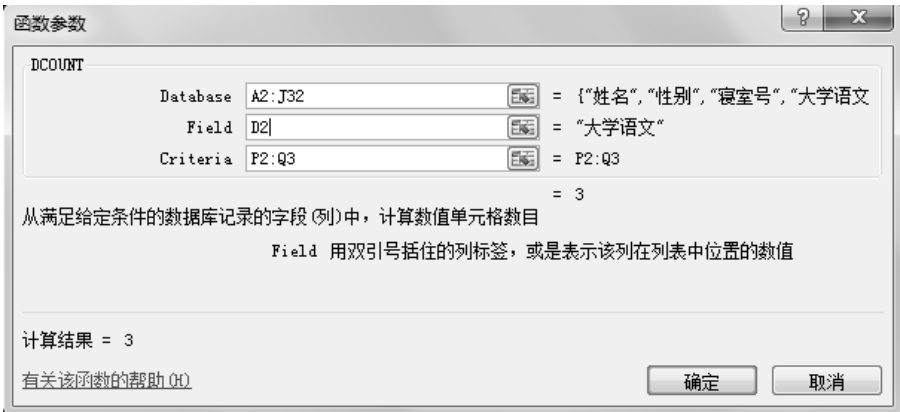


图 8-13 DCOUNT() “函数参数”对话框

2. 使用 DGET()函数统计语文高于 90 分的女生姓名

DGET ()函数的功能是提取符合条件的唯一记录, 如果记录不唯一则返回#NUM!。条件区域设置如图 8-14 所示, 该函数的“函数参数”对话框, 如图 8-15 所示。

性别	大学语文
女	>90

图 8-14 条件区域

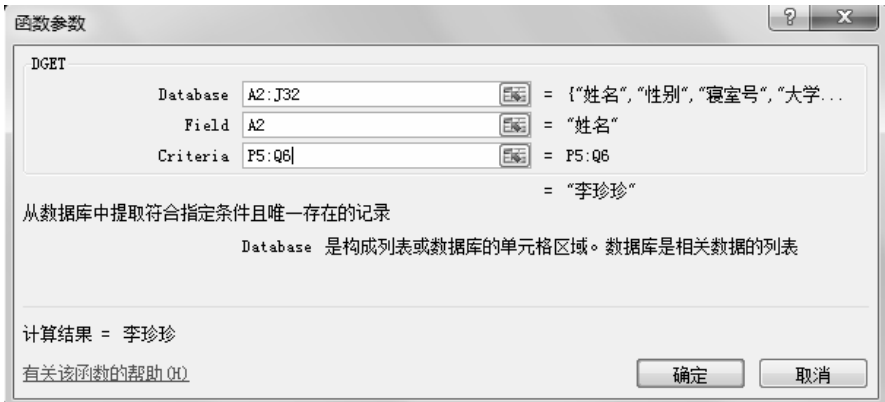


图 8-15 DGET() “函数参数”对话框

3. 使用 DMAX()函数统计女生中网络技术的最高分

DMAX()函数的功能是提取满足条件记录指定列的最大值, 该函数的“函数参数”对



对话框如图 8-16 所示。

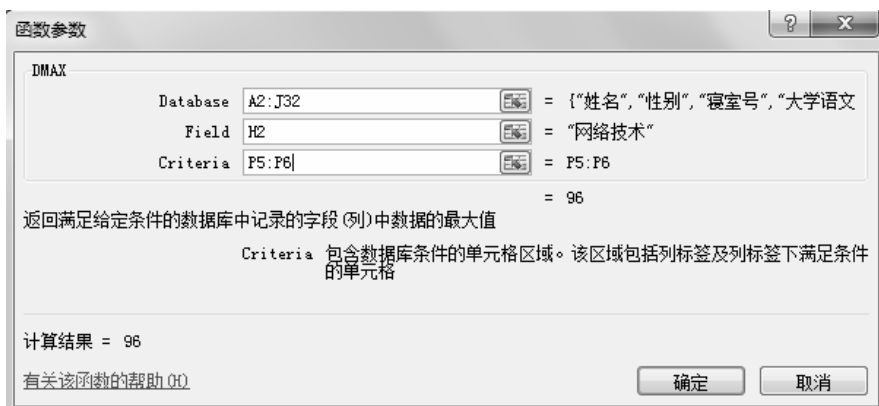


图 8-16 DMAX() “函数参数”对话框

4. 使用 DAVERAGE ()函数统计排名前 10 名中男生的平均总分

DAVERAGE()函数的功能是求满足条件记录指定列的平均值,条件区域如图 8-17 所示,该函数的“函数参数”对话框如图 8-18 所示。

排名	性别
<=10	男

图 8-17 条件区域

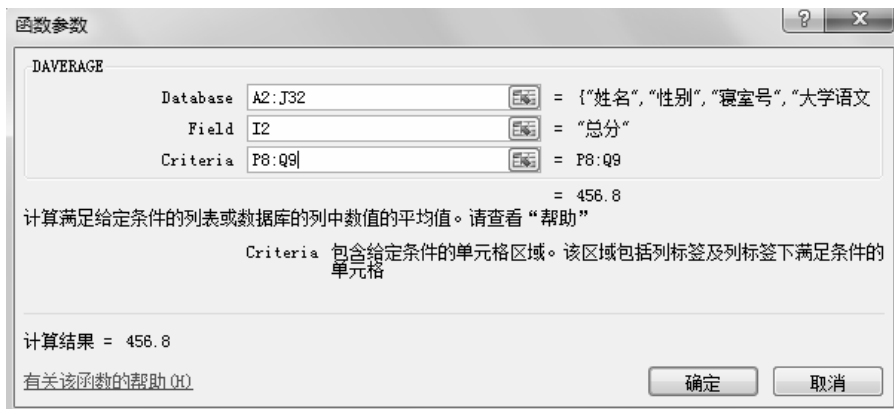


图 8-18 DAVERAGE () “函数参数”对话框

5. 使用 DPRODUCT ()函数统计排名前 5 名中的 1403 寝室学生物理成绩的乘积

DPRODUCT ()函数的功能是将数据库中符合条件记录的特定字段中的值相乘。条件区域如图 8-19 所示,该函数的“函数参数”对话框如图 8-20 所示。

排名	寝室号
<=5	1403

图 8-19 条件区域

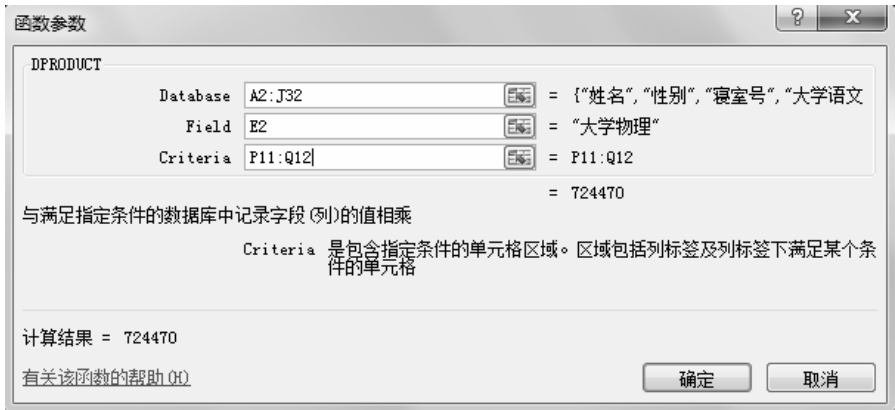


图 8-20 DPRODUCT () “函数参数”对话框

8.4 案例总结

本项目主要学习了 Excel 中数组公式的使用,基本函数中计数函数 COUNT ()、COUNTA ()、COUNTIF ()、COUNTBLANK ()用以统计个数,求和函数 SUM、SUMIF(),平均值函数 AVERAGE(),排序函数 RANK.EQ()并进一步强化了绝对地址的应用。

项目中也介绍了数据库函数,用于对数据清单中满足条件的记录中指定列的数据进行分析,数据库函数具有相同的参数,求解的结果是由函数自身决定的。

8.5 课后练习

- 打开采购情况表.xlsx,完成如下设置,效果如图 8-21 所示。
1. 使用数组公式,计算采购情况表中每种产品的采购总额,将结果填到“采购总额”列中,采购总额的计算方法为:采购总额=单价*每盒数量*采购盒数。
 2. 使用统计函数统计采购表中共采购产品单数,填入 K2 单元格中。
 3. 使用统计函数计算未知寿命产品类数,填入 K3 单元格中。
 4. 计算不同种类的白炽灯平均单价,填入 K4 单元格中。
 5. 使用 Sumif()统计不同种类产品的总采购盒数和总采购金额。
 6. 使用数据库函数及设置好的条件区域,计算商标为上海,寿命小于 100 的白炽灯平均单价,并将结果填入在 G22 单元格中,保留两位小数。



7. 使用数据库函数及设置好的条件区域, 计算产品为白炽灯, 瓦数小于等于 100 且大于等于 80 的品种数, 将结果填入在 G23 单元格中。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	采购情况表											
2	产品	瓦数	寿命(小时)	商标	单价	每盒数量	采购盒数	采购总额		产品总记录数	16	
3	白炽灯	200	3000	上海	4.50	4	3	54.00		未知寿命类数	3	
4	氙管	100	2000	上海	2.00	15	2	60.00		白炽灯平均单价	1.27	
5	日光灯	60	3000	上海	2.00	10	5	100.00				
6	其他	10	8000	北京	0.80	25	6	120.00				
7	白炽灯	80	1000	上海	0.20	40	3	24.00		产品	总采购盒数	总采购金额
8	日光灯	100		上海	1.25	10	4	50.00		白炽灯	27	192.5
9	日光灯	200	3000	上海	2.50	15	0	0.00		氙管	7	240
10	其他	25		北京	0.50	10	3	15.00		日光灯	9	150
11	白炽灯	200	3000	北京	5.00	3	2	30.00		其他	9	135
12	氙管	100	2000	北京	1.80	20	5	180.00		条件区域1:		
13	白炽灯	100		北京	0.25	10	5	12.50		商标	产品	瓦数
14	白炽灯	10	800	上海	0.20	25	2	10.00		上海	白炽灯	<100
15	白炽灯	60	1000	北京	0.15	25	0	0.00				
16	白炽灯	80	1000	北京	0.20	30	2	12.00		条件区域2:		
17	白炽灯	100	2000	上海	0.80	10	5	40.00		产品	瓦数	瓦数
18	白炽灯	40	1000	上海	0.10	20	5	10.00		白炽灯	>=80	<=100
19												
20												
21	情况						计算结果					
22	商标为上海, 瓦数小于100的白炽灯的平均单价:						0.17					
23	产品为白炽灯, 其瓦数大于等于80且小于等于100的品种数:						4					

图 8-21 采购情况表完成后效果图

项目 9 空调使用情况信息统计表——查找引用函数

9.1 案例背景

小李作为某公司后勤部的一名职员，其中一项任务就是统计公司前一天各个空调的使用情况，计算各空调的使用时间，并根据不同的要求计算应缴的费用。

本例效果图如图 9-1 所示，小李需要完成的工作包括：

- （1）统计各空调的输入功率。
- （2）计算各空调的使用时间。
- （3）计算各空调的耗电量。
- （4）计算各空调的缴费。
- （5）统计购置空调的年份是否为闰年。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	空调的输入功率													
2	功率(匹)	1	1.5	2										
3	输入功率 (千瓦)	0.736	1.1	1.45										
4														
5	空调的使用记录及耗电量计算													
6	序号	空调名称	功率	输入 功率	开启时间	结束时间	用电时间	耗电量	电费	收取 电费A	收取 电费B	收取 电费C	购置 年份	是否 闰年
7	1	空调1	1	0.736	9:10:10	11:45:45	2:35:35	2.21	1.24	1.00	1.20	1.20	2008	闰年
8	2	空调2	1.5	1.1	10:10:04	13:20:30	3:10:26	3.30	1.85	1.00	1.80	1.80	2009	平年
9	3	空调3	2	1.45	14:11:20	15:20:15	1:08:55	1.45	0.81	0.00	0.80	0.80	2010	平年
10	4	空调4	1.5	1.1	9:11:55	20:20:00	11:08:05	12.10	6.78	6.00	6.70	6.80	2011	平年
11	5	空调5	2	1.45	9:12:30	15:59:45	6:47:15	10.15	5.68	5.00	5.60	5.70	2010	平年
12	6	空调6	2	1.45	10:13:05	15:19:30	5:06:25	7.25	4.06	4.00	4.00	4.10	2012	闰年
13	7	空调7	1.5	1.1	9:13:40	11:19:15	2:05:35	2.20	1.23	1.00	1.20	1.20	2013	平年
14	8	空调8	1	0.736	7:14:15	23:19:00	16:04:45	11.78	6.59	6.00	6.50	6.60	2009	平年
15	9	空调9	2	1.45	9:14:50	16:58:45	7:43:55	11.60	6.50	6.00	6.40	6.50	2011	平年
16	10	空调10	1.5	1.1	14:15:25	16:18:30	2:03:05	2.20	1.23	1.00	1.20	1.20	2010	平年

图 9-1 空调的使用记录效果图

9.2 案例分析

1. HLOOKUP()函数

根据各空调的功率，利用 HLOOKUP ()函数，从空调输入功率表中查找相应的输入功率。



2. 计算用电时间

使用公式，根据各空调的开启时间和结束时间，计算各空调的实际用电时间。

3. IF()函数、MINUTE()、HOUR()函数

根据用电时间，按照要求统计各空调的计费时间，结合空调输入功率，计算出各个空调的耗电量并计算电费。

4. INT 函数、TRUNC()函数

根据不同的要求分别利用 INT()函数、TRUNC()函数计算收取费用 1 和收取费用 2。

5. AND()函数、OR()函数、MOD()函数、IF()函数

根据各空调的购置年份，利用各函数计算该年份是否为闰年。

9.3 案例实现

9.3.1 计算各个空调的输入功率

在空调的使用记录及耗电量计算表中，已知空调的功率，计算空调的输入功率。通过观察，在 Sheet1 工作表的 B2: D3 区域，已经明确给出了空调功率与输入功率的对应关系，可以利用 Excel 提供的横向查找函数 HLOOKUP()函数，根据 C7: C16 区域给定的值得到各个空调的输入功率。

选中 D7 单元格，再单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮，搜索到 HLOOKUP ()函数，然后打开“函数参数”对话框。

HLOOKUP ()函数共有 4 个参数。“Lookup_value”表示需要在数据表第一行中进行查找的数值，在此我们设为 C7；“Table_array”表示需要在其中查找数据的数据区域，在此我们设定为\$B\$2: \$D\$3（注意：此处区域需要绝对引用）；“Row_index_num”表示在查找的数据区域中待返回的匹配值的行序号，在此我们输入 2，表示返回所查找数据区域的第二行；“Range_lookup”表示匹配效果，在此我们需要精确匹配，可输入 False 或者 0。该函数的“函数参数”对话框如图 9-2 所示，单击“确定”按钮后即可得到 D7 单元格的输入功率，其余空调的输入功率可通过填充柄拖动完成。

如果在使用查找函数时，想省去查找区域，即 B2: D3 部分，我们也可以使用数组参数的方法来替代。在“Table_array”中输入“{1,1.5,2;0.736,1.1,1.45}”即可，如图 9-3 所示。注意：横向各参数间用逗号隔开，两行参数间用分号隔开，“{}”用来定义数组，如此即可省去查找区域。

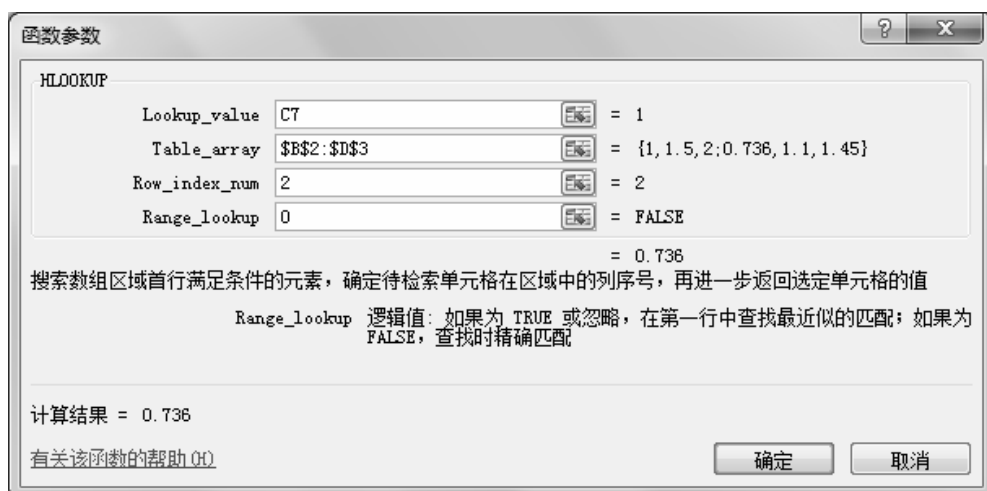


图 9-2 HLOOKUP() “函数参数”对话框

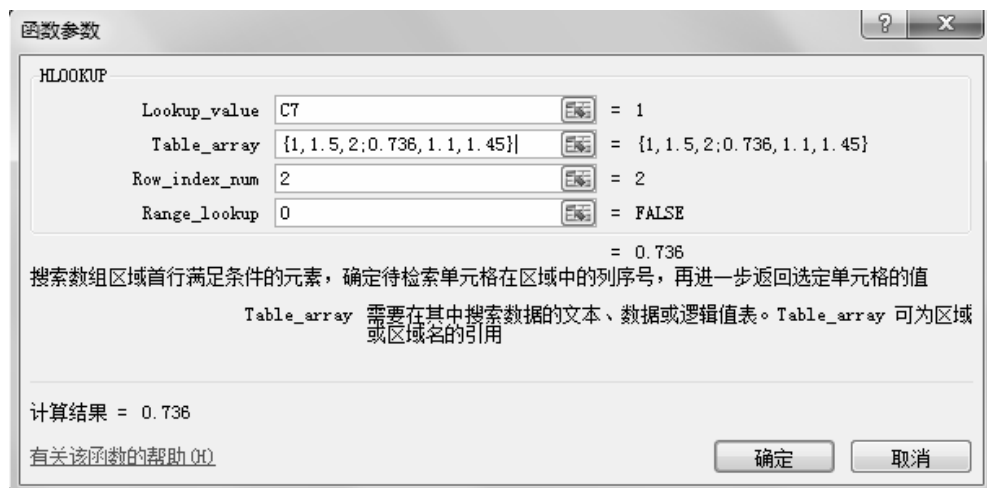


图 9-3 数组参数效果图

VLOOKUP()函数为纵向查找函数, 其使用方法与 HLOOKUP()函数相类似。

9.3.2 计算用电时间

用电时间为结束时间和开始时间之差, 我们可以利用公式或者数组公式来完成计算。用数组公式方法时首先要选中 G7: G16 单元格, 然后按“=”键后编辑数组公式为 F7:F16—E7:E16, 再按组合键 Ctrl+Shift+Enter 完成计算, 结果如图 9-4 所示。



开启时间	结束时间	用电时间
9:10:10	11:45:45	2:35:35
10:10:04	13:20:30	3:10:26
14:11:20	15:20:15	1:08:55
9:11:55	20:20:00	11:08:05
9:12:30	15:59:45	6:47:15
10:13:05	15:19:30	5:06:25
9:13:40	11:19:15	2:05:35
7:14:15	23:19:00	16:04:45
9:14:50	16:58:45	7:43:55
14:15:25	16:18:30	2:03:05

图 9-4 数组公式计算用电时间

9.3.3 计算耗电量

耗电量的计算公式为，耗电量=输入功率×计费时间，这里的计费时间按小时来计算，如果耗电时间超过 30 分钟的则要在原有小时数的基础上多算一个小时。

提取一个时间格式数值的分钟数可以使用时间函数 MINUTE ()，提取一个时间格式数值的小时数可以使用时间函数 HOUR ()。在此提取用电时间中的分钟数后判断是否超过 30，如果超过 30，则多算一个小时，否则按原有小时数进行计算，此时就需要用到逻辑判断函数 IF()。

选中 H7 单元格，单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮，搜索到 If()函数后打开“函数参数”对话框。IF()函数共有三个参数，“Logical_test”表示逻辑判断，在此我们输入“MINUTE (G7)>30”；“Value_if_true”表示逻辑判断为 True 时输出的值，在此我们输入“HOUR(G7)+1”；“Value_if_false”表示逻辑判断为 False 时输出的值，在此我们输入“HOUR(G7)”，如图 9-5 所示，单击“确定”按钮后即可计算出该空调的计费时间。

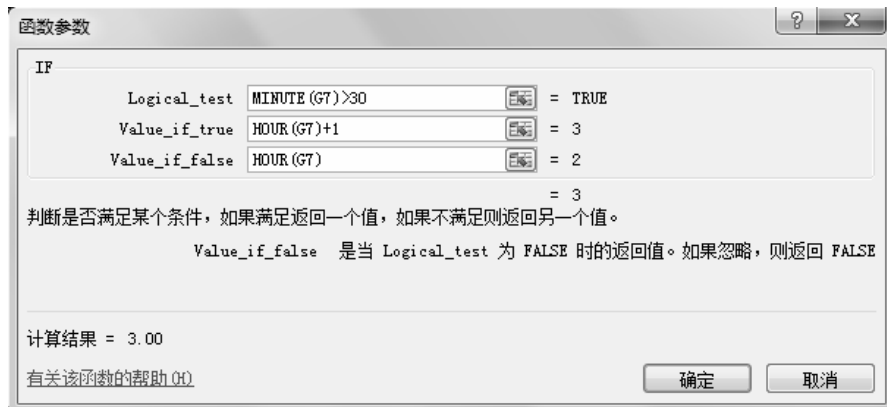


图 9-5 IF() “函数参数”对话框

将光标放入编辑栏中，在原有 IF()函数后面继续编辑，乘上空调的输入功率，回车后

即可得到该空调的耗电量,如图 9-6 所示。其余耗电量的计算可通过填充柄完成,并通过单元格设置将结果保留两位小数。

$$=IF(MINUTE(G7)>30, HOUR(G7)+1, HOUR(G7))*D7$$

图 9-6 耗电量计算公式

9.3.4 收取电费的计算

规定电费为每度电 0.56 元,电费=单价×耗电量。我们可使用公式或者数组公式完成电费的计算。

1. 收取电费 A: 按照整元收取

如果我们在收取电费时,按照整元收取,不计小数部分,可以使用 INT()函数。该函数功能为将数值向下取整为最接近的整数。

选中 J7 单元格,单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮,搜索到 INT()函数后,打开“函数参数”对话框,输入参数为 I7,如图 9-7 所示,单击“确定”按钮后完成计算,其下各单元格可通过填充柄完成。

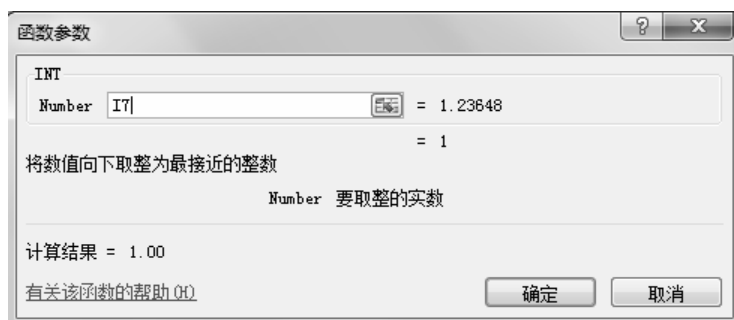


图 9-7 INT()“函数参数”对话框

2. 收取电费 B: 按照整角收取

如果收取电费时,仅抹掉分(不管有多少),保留到角部分,此时可以使用 TRUNC()函数。该函数的功能为返回以指定要求截去一部分的数值。

选中 K7 单元格,单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮,搜索到 TRUNC()“函数参数”后,打开“参数函数”对话框。“Number”表示需要截尾的数值,在此我们输入 I7;“Num_digits”表示截取精度,我们需要保留角,所以输入 1,表示截取到小数点后 1 位,如图 9-8 所示。单击“确定”按钮后完成计算,其下各单元格可通过填充柄完成。

3. 收取电费 C: 四舍五入到角收取

如果在收取电费时,四舍五入到角收费,此时可以使用 ROUND()函数。该函数功能为



返回按指定位数进行四舍五入的数值。

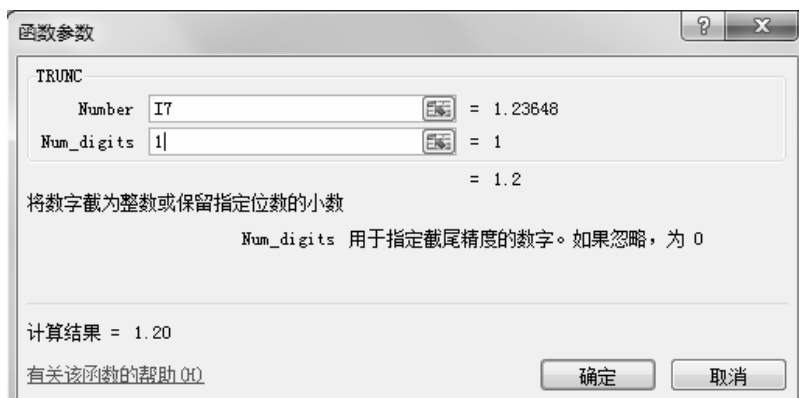


图 9-8 TRUNC() “函数参数”对话框

函数可以与数组公式结合使用，选中 L7: L16 单元格，再单击“公式”→“函数库”组中的“插入函数”按钮，搜索到 ROUND()函数后，打开“函数参数”对话框。“Number”表示需要四舍五入的数值，在此我们输入 I7；“Num_digits”表示舍取精度，输入 1 表示四舍五入到小数点后 1 位，如图 9-9 所示。再按组合键 Ctrl+Shift+Enter 完成计算，效果如图 9-10 所示。



图 9-9 ROUND()函数参数对话框

`{=ROUND(I7:I16,1)}`

图 9-10 使用数组后的函数

9.3.5 判断是否为闰年

根据 M 列中所提供的各空调购置年份，判断该年份是否为闰年。闰年的定义为：能被

4 整除而不能被 100 整除，或者能被 400 整除的年份。

1. 求余函数 MOD()

MOD()函数的功能为求两个数相除的余数，其参数“Number”表示为被除数，“Divisor”表示为除数。在此我们可利用余数是否为 0 来判断是否整除。如“被 4 整除”，可在函数参数中分别输入 M7 和 4，如图 9-11 所示，即可得出 M7 除以 4 的余数。然后判断该余数是否等于 0，表达式为“Mod(M7,4)=0”。其余两个判断是否整除表达式分别为“Mod(M7,100)<>0”、“Mod(M7,400)=0”。



图 9-11 MOD()“函数参数”对话框

2. 逻辑“与”函数 AND()

AND()函数的功能为所有参数的逻辑值为真时，返回 True，只要有一个参数的逻辑值为假，即返回 False。在此要判断“被 4 整除而不能被 100 整除”，两个条件需要同时满足时，可使用该函数。该函数的“函数参数”对话框如图 9-12 所示。

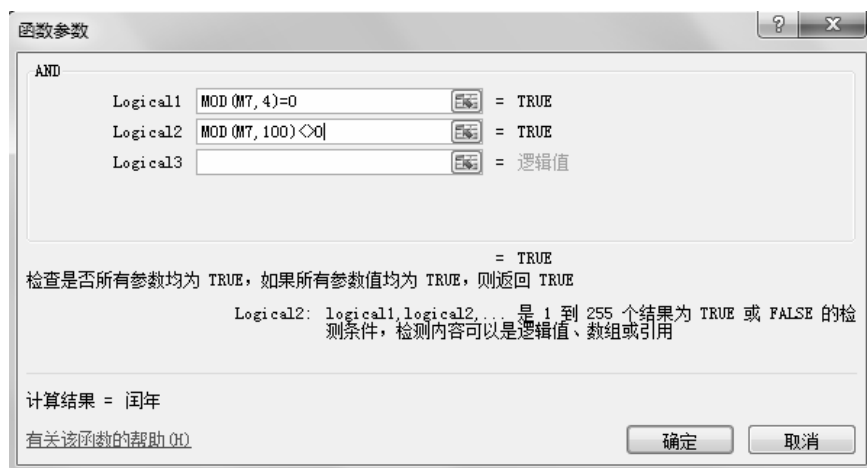


图 9-12 AND()“函数参数”对话框



3. 逻辑“或”函数 OR()

OR()函数的功能为在其参数组中, 任何一个参数逻辑值为 True, 即返回 True; 只有当所有参数的逻辑值为 False, 才返回 False。在此要判断“能被 4 整除而不能被 100 整除, 或者能被 400 整除”, 两个条件只需要满足一个时, 可使用该函数, 该函数的“函数参数”对话框如图 9-13 所示, 表达式为“OR(AND(MOD(M7,4)=0,MOD(M7,100)<>0),MOD(M7,400)=0)”。

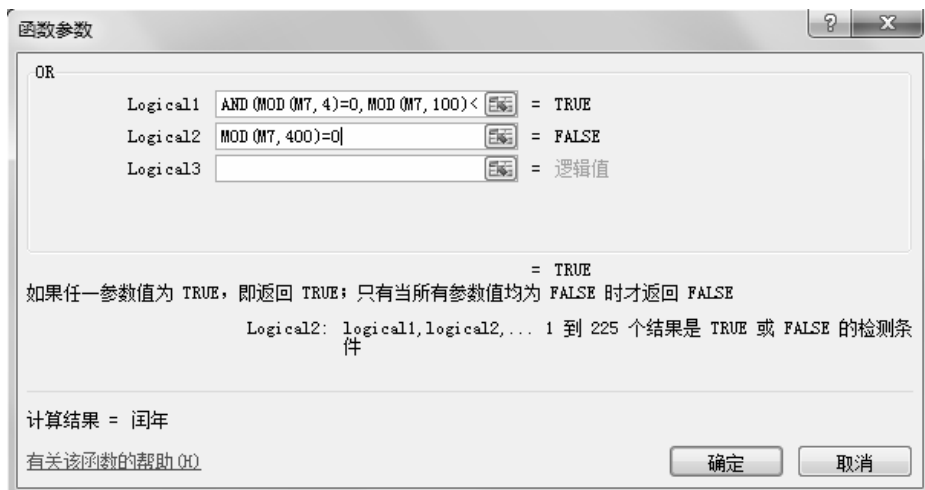


图 9-13 OR() “函数参数”对话框

4. 将逻辑值转化为中文

逻辑函数输出的值均为逻辑值“True”或者“False”, 在此需将该值转化为“闰年”或者“平年”, 我们可以在 OR()函数外嵌套 IF()函数进行转化。将 OR()函数的输出结果作为 IF()函数的逻辑判断, 如果成立则输出“闰年”, 否则为“平年”, 如图 9-14 所示, 最终判断是否闰年的表达式为“IF(OR(AND(MOD(M7,4)=0,MOD(M7,100)<>0),MOD(M7,400)=0),”闰年”,“平年”)”。

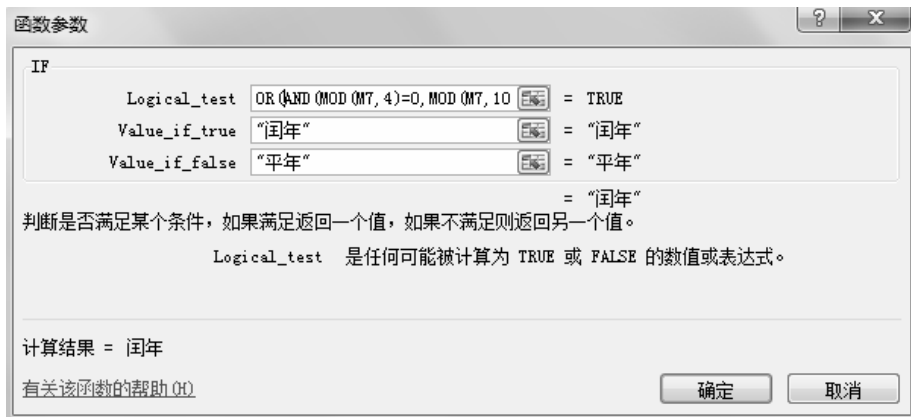


图 9-14 判断闰年 IF() “函数参数”对话框

9.4 案例总结

本项目主要介绍了查找引用函数 HLOOKUP ()，逻辑函数 IF()、AND()、OR()，时间函数 HOUR ()、MINUTE ()，数学函数 INT ()、TRUNC ()、ROUND ()、MOD()。

查找引用 HLOOKUP ()函数主要用于在表格或数值数组的首行查找指定的数值，并由此返回表格或数组当前列中指定行处的数值。

逻辑函数 AND()、OR()分别为逻辑“与”和“或”，他们的输出结果都是逻辑值“True”或“FALSE”。

IF()函数用于判断给出的条件是否满足，如果满足返回逻辑值为真时的参数值，否则返回逻辑值为假的参数值。

时间函数 HOUR()、MINUTE ()分别返回时间值中的小时和分钟，得到的结果应该为数值。

数学函数 INT()、TRUNC ()、ROUND ()分别对数值进行处理。

MOD()函数返回两数相除的余数。

9.5 课后练习

打开停车收费表.xlsx，完成如下设置，效果如图 9-15 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	停车价目表									
2	小汽车	5								
3	中客车	8								
4	大客车	10								
5										
6										
7	停车情况记录表									
8	车牌号	车型	单价	入库时间	出库时间	停放时间	应付金额	统计情况		统计结果
9	浙A12345	小汽车	5	8:12:25	11:15:35	3:03:10	15	停车费用大于等于40元的停车记录条数:		4
10	浙A32581	大客车	10	8:34:12	9:32:45	0:58:33	10	最高的停车费用:		50
11	浙A21584	中客车	8	9:00:36	15:06:14	6:05:38	48			
12	浙A66871	小汽车	5	9:30:49	15:13:48	5:42:59	30			
13	浙A51271	中客车	8	9:49:23	10:16:25	0:27:02	8			
14	浙A54844	大客车	10	10:32:58	12:45:23	2:12:25	20			
15	浙A56894	小汽车	5	10:56:23	11:05:11	0:08:48	5			
16	浙A33221	中客车	8	11:03:00	13:25:45	2:22:45	24			
17	浙A68721	小汽车	5	11:37:26	14:19:20	2:41:54	15			
18	浙A33547	大客车	10	12:25:39	14:54:33	2:28:54	30			
19	浙A87412	中客车	8	13:15:06	17:03:00	3:47:54	32			
20	浙A52485	小汽车	5	13:48:35	15:29:37	1:41:02	10			
21	浙A45742	大客车	10	14:54:33	17:58:48	3:04:15	30			
22	浙A55711	中客车	8	14:59:25	16:25:25	1:26:00	16			
23	浙A78546	小汽车	5	15:05:03	16:24:41	1:19:38	10			
24	浙A33551	中客车	8	15:13:48	20:54:28	5:40:40	48			
25	浙A56587	小汽车	5	15:35:42	21:36:14	6:00:32	30			
26	浙A93355	中客车	8	16:30:58	19:05:45	2:34:47	24			
27	浙A05258	大客车	10	16:42:17	21:05:14	4:22:57	50			

图 9-15 停车收费表效果图



1. 使用 VLOOKUP 函数, 对 Sheet1 “停车情况记录表” 中的 “单价” 列进行自动填充。
2. 计算汽车在停车库中的停放时间, 将结果保存在 “停车情况记录表” 中的 “停放时间” 列中。
3. 使用函数公式, 计算停车费用, 要求: 根据停放时间的长短计算停车费用, 将计算结果填入到 “应付金额” 列中。注意:
 - (1) 停车按小时收费, 对于不满一个小时的按照一个小时收费;
 - (2) 对于满整点小时数十五分钟的多积累一个小时。
(例如 1 小时 23 分, 将以 2 小时计费)
4. 使用统计函数, 对 Sheet1 中的 “停车情况记录表” 根据下列条件进行统计, 要求:
 - (1) 统计停车费用大于等于 40 元的停车记录条数。
 - (2) 统计最高的停车费用。

项目 10 招聘报名统计表和财务函数

10.1 案例背景

小韦是某公司人事部的一名职员，现公司正处于规模扩张时期，各部门需要招聘新员工。小韦需要统计应聘者的各类信息。小孟是公司财务部一名员工，日常工作需要对公司一些账目进行处理。

本例效果图如图 10-1 和图 10-2 所示，小韦和小孟需要完成的工作包括：

G															H															I															J															K															L															M															N															O															P															Q																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
公司															工															人															事															息															表																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

图 10-1 公司员工人事信息表效果图

A		B		C		D		E		F		G	
1	贷款金额：	500000								按年偿还贷款金额（年初）		¥-111,979.43	
2	贷款年限：	5								按年偿还贷款金额（年末）		¥-118,698.20	
3	年利息：	6%								按月偿还贷款金额（月初）		¥-9,618.31	
4										按月偿还贷款金额（月末）		¥-9,666.40	
5													
6										第一个月贷款利息金额：		¥-2,500.00	
7										第二个月贷款利息金额：		¥-2,464.17	
8										第三个月贷款利息金额：		¥-2,428.16	
9										第四个月贷款利息金额：		¥-2,391.97	
10										第五个月贷款利息金额：		¥-2,355.59	
11										第六个月贷款利息金额：		¥-2,319.04	
12													
13	先投资金额	年利率	每年追加	追加年数						5年后得到的金额：		¥697,298.25	
14	-500000	6%	-5000	5									
15													
16	每年投资金额	年利率	年限							预计投资金额：		¥75,281.53	
17	-15000	15%	10										
18													
19	贷款总额	年限	每月还款额							月利率：		0.31%	
20	1000000	10	-9000							年利率：		3.46%	
21													
22	设备金额	资产残值	使用年限							每日折旧费：		¥11.51	
23	50000	8000	10							每月折旧费：		¥350.00	
24										每年折旧费：		¥4,200.00	

图 10-2 小孟处理财务效果图



- (1) 对原有编号进行升级。
- (2) 统计应聘人员的出生年月日。
- (3) 计算应聘人员的年龄和生肖属性。
- (4) 对文本进行处理。
- (5) 对各类财务事宜进行处理。

10.2 案例分析

1. REPLACE ()函数、SUBSTITUTE ()函数

根据不同的要求，对原有编号进行升级。

2. CONCATENATE ()函数、MID()函数

按照“2013 年 03 月 10 日”格式统计应聘人员的出生年月日。

3. YEAR()函数、CHOOSE ()函数、MOD()函数、TODAY()函数

统计每个应聘人员的生肖属性和年龄。

4. EXACT ()函数、SEARCH ()函数

判断两个文本是否一致和字符串查找。

5. PMT()函数、IPMT ()函数、FV()函数、PV()函数、RATE ()函数、SLN ()函数

根据相应的要求，分别计算贷款偿还金额、利息金额、投资未来收益值、所需投资金额、年金利率、折旧费。


10.3 案例实现

10.3.1 员工编号升级

原有员工编号如员工人事信息表 A 列所示，现需要对这些编号按照不同的要求进行升级处理。

1. 第三位添加“0”

如果要在原有编号的第三位上添加数字“0”，我们可以使用 REPLACE ()函数。该函数的功能为返回字符串，其中指定长度的某子字符串被替换为另一个子字符串。

在 B3 单元格中输入“=replace()”，再单击查询栏左边的  按钮，打开 REPLACE ()“函数参数”对话框。该函数有 4 个参数，“Old_text”表示需要进行替换处理的字符串，在此

我们输入 A3; “Start_num” 表示需替换字符串在原字符串中的起始位置, 在此我们输入 3; “Num_chars” 表示需要替换的字符串的长度, 由于本例中只插入一个数字, 无替换原有内容, 所以输入 0; “New_text” 表示新字符串, 在此我们输入 0, 如图 10-3 所示, 单击“确定”按钮可在 B3 中完成对 A3 单元格的替换, 其余单元格可使用填充柄完成。



图 10-3 REPLACE() “函数参数”对话框

2. 第二个“1”替换为“B”

如果要将原有编号的第二个“1”使用字母“B”来代替, 我们可以使用 SUBSTITUTE() “函数参数”。该函数的功能为在某一文本字符串中替换指定的文本。

在 C3 单元格中输入“=Substitute()”, 再单击查询栏左边的 按钮, 打开 SUBSTITUTE() “参数函数”对话框。该函数有 4 个参数, “Text”表示需要替换的字符串, 在此我们选择 A3; “Old_text”表示需要替换的旧文本, 在此我们输入 1; “New_text”表示用于替换 Old_text 的文本, 在此我们输入 B; “Instance_num”为一数值, 用来指定以 new_text 替换第几次出现的 Old_text。如果指定了 Instance_num, 则只有满足要求的 Old_text 被替换; 否则将用 New_text 替换 Text 中出现的所有 Old_text, 本例中输入 2, 如图 10-4 所示, 单击“确定”按钮可在 C3 中完成对 A3 单元格的替换, 其余单元格可使用填充柄完成。

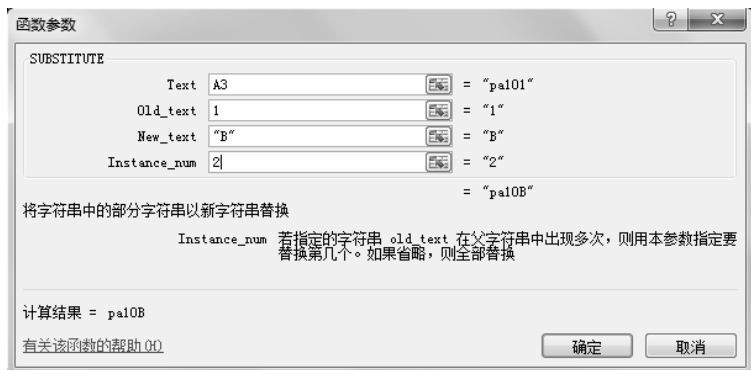


图 10-4 SUBSTITUTE() “函数参数”对话框



10.3.2 提取组合员工的出生年月日

已知各员工的身份证号码,在身份证号码的第7位至第14位中的数字分别代表了每个人的出生年月日,现需要对年月日分别提取并按照“2013年3月10日”格式填入出生年月日字段中。

1. 文本提取函数 MID()

MID()函数的功能为从字符串中提取指定长度的字符。该函数有3个参数,“Text”表示需要进行提取的字符串;“Start_num”表示提取的起始位置;“Num_chars”表示提取的位数。我们先提取出生年份,即从身份证号码的第7位开始共提取4位,该函数的“函数参数”对话框如图10-5所示,表达式为“=MID(G3,7,4)”。提取月和日与之相类似。



图 10-5 MID()函数的“函数参数”对话框

2. 文本合并函数 CONCATENATE ()

CONCATENATE ()函数可将最多255个文本字符串合并为一个文本字符串。在本例中,根据要求,我们可将“2013年3月10日”格式分为六个部分,分别为提取的数字年、月、日及中文“年”、“月”、“日”。

在H3单元格中输入“=Concatenate()”,再单击查询栏左边的 \mathbf{fx} 按钮,打开CONCATENATE()“函数参数”对话框。按序输入提取年月日和中文年月日,如图10-6所示,单击“确定”按钮完成,其余单元格可使用填充柄完成。

10.3.3 统计应聘人员的生肖

假设公历年份和农历年份无交叉月份,如2013年即按照蛇年计算。已知公元元年生肖为“鸡”年,计算各应聘人员的生肖属性。

要提取各应聘人员的出生年份,我们可以使用提取年份函数YEAR()函数。该函数的功

能为提取一个日期数值中的年份。如要提取第一位应聘人员的出生年份，只需在 YEAR()函数的参数中输入该人员的出生年月日所在单元格地址，如图 10-7 所示。



图 10-6 CONCATENATE () “函数参数”对话框

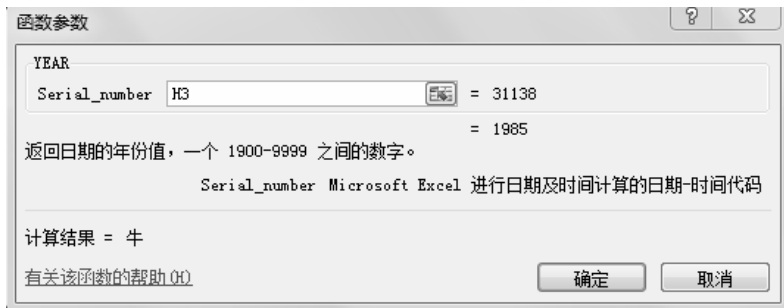


图 10-7 YEAR() “函数参数”对话框

Excel 中 CHOOSE()函数的功能为从参数列表中选择并返回一个值。该函数中 “Index_num” 为必要参数，可以是数值表达式或字段，它的运算结果是一个数值，且是一个介于 1 和 254 之间的数字。Value1, Value2…… Value1 是必需的，后续值是可选的。

在此我们将 “Index_num” 参数使用年份与 12 的余数来表示，由于该值不能为 0，所以在取余后加 1，因此在 Value1 中设定值也要提前一年为 “猴”，Value2~Value12 值以此类推分别为 “鸡” ~ “羊”，该函数的 “函数参数” 对话框如图 10-8 所示，表达式为 “=CHOOSE(MOD(YEAR(H3),12)+1,"猴","鸡","狗","猪","鼠","牛","虎","兔","龙","蛇","马","羊”)”。

10.3.4 统计应聘人员的年龄

年龄的计算可使用当前日期的年份与出生年份的相差值来统计。

函数 TODAY ()无参数，返回当前日期，再使用 YEAR ()函数提取当前日期的年份，如



图 10-9 所示, 表达式为 “=YEAR(TODAY())”。

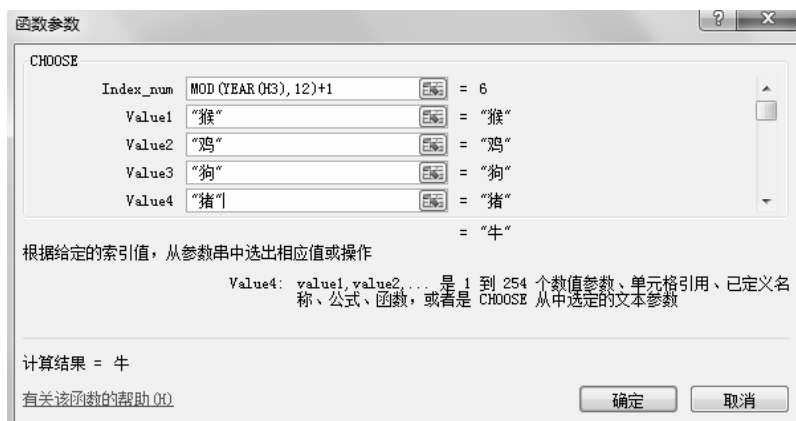


图 10-8 CHOOSE() “函数参数”对话框

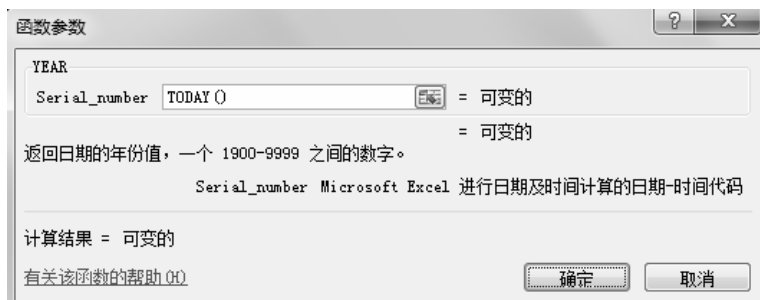


图 10-9 YEAR() “函数参数”对话框

应聘人员的出生年份可使用 MID() 函数在身份证号码中提取, 表达式为 “=MID(G3,7,4)”, 也可以使用 YEAR() 函数在出生年月日中提取, 表达式为 “=YEAR(H3)”。

然后将当年年份与出生年份相减, 即为应聘人员的年龄。按照出生年月计算方法的不同表达式为 “=YEAR(TODAY())-MID(G3,7,4)” 或者 “=YEAR(TODAY())-YEAR(H3)”。完成以上编辑后回车, 单元格内容将以日期或者文本格式显示, 我们可以右键单击单元格, 在快捷菜单中选择 “设置单元格格式” 命令, 在打开的对话框中 “数字” 选项卡中将单元格格式设置为常规即可。

10.3.5 比较 O3 和 P3 单元格内容是否一致

要比较两个文本字符串是否完全一致, 我们可以使用文本比较函数 EXACT ()。EXACT () 函数的参数 Text1 和 Text2 分别表示需要比较的文本字符串, 也可以是引用单元格中的文本字符串, 如果两个参数完全相同, 返回 True 值, 否则返回 False 值, 如图 10-10 所示。



图 10-10 EXACT () “函数参数”对话框

10.3.6 在 O6 字符串中查找 P6

要在 O6 字符串中查找 P6，我们可使用文本查找函数 SEARCH ()或 FIND ()函数。参数“Find_text”表示要查找的文本字符串，在此我们输入 P6；“Within_text”表示要在哪一个字符串中查找，在此我们输入 O6；“Start_num”表示查找的起始位置，如果忽略则表示从左边第一位开始查找，在此我们可以忽略，如图 10-11 所示。

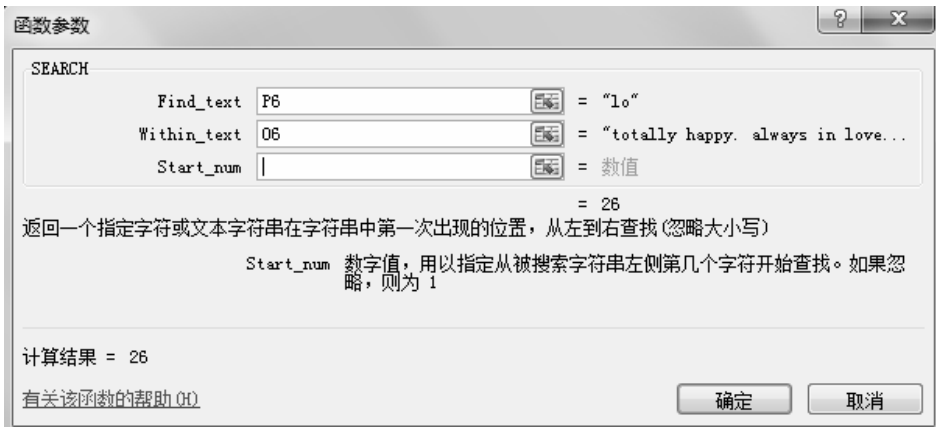


图 10-11 SEARCH () “函数参数”对话框

注：FIND()函数和 SEARCH ()函数的区别在于：SEARCH ()函数查找时不区分大小写，要查找的字符串中可包含通配符；FIND()函数要区分大小写并且不允许使用通配符。

10.3.7 各类财务函数的使用

财务函数是财务计算和财务分析的专业工具。有了这些函数，可以快捷方便地解决复杂的财务运算，在提高财务工作效率的同时，更有效地保障了财务数据计算的准确性。



1. 使用 PMT() 函数计算贷款按年、月的偿还金额

现公司决定向银行贷款 500 000 元，年利息为 6%，贷款年限为 5 年，计算贷款按年偿还和按月偿还的金额各是多少？

在此我们可以使用 PMT() 函数来计算，该函数的功能为基于固定利率及等额分期付款方式，返回贷款的每期付款额。其中参数 “Rate” 表示贷款利率；“Nper” 表示该项贷款的付款总期数；“Pv” 表示现值，或一系列未来付款的当前值的累积和，也称为本金；“Fv” 为未来值，或在最后一次付款后希望得到的现金余额，如果省略 “Fv”，则假设其值为零，也就是一笔贷款的未來值为零；“Type” 为数字 0 或 1，用以指定各期的付款时间是在期初还是期末。1 代表期初，不输入或输入 0 代表期末。

在此计算按年（月）偿还贷款金额初（末）期的金额，我们可根据要求设置参数。按年偿还贷款金额（年初）的参数如图 10-12 所示，按月偿还贷款金额（月末）的参数如图 10-13 所示。

The dialog box is titled "函数参数" (Function Arguments) and contains the following fields and values:

Parameter	Value	Result
Rate	B3	= 0.06
Nper	B2	= 5
Pv	B1	= 500000
Fv	0	= 0
Type	1	= 1

计算在固定利率下，贷款的等额分期偿还额

Nper 总投资期或贷款期，即该项投资或贷款的付款期总数

计算结果 = ¥-111,979.43

有关该函数的帮助(H)

确定 取消

图 10-12 按年偿还贷款金额（年初）“函数参数”对话框

The dialog box is titled "函数参数" (Function Arguments) and contains the following fields and values:

Parameter	Value	Result
Rate	B3/12	= 0.005
Nper	B2*12	= 60
Pv	B1	= 500000
Fv	0	= 0
Type	0	= 0

计算在固定利率下，贷款的等额分期偿还额

Type 逻辑值 0 或 1，用以指定付款时间在期初还是在期末。如果为 1，付款在期初；如果为 0 或忽略，付款在期末

计算结果 = ¥-9,666.40

有关该函数的帮助(H)

确定 取消

图 10-13 按月偿还贷款金额（月末）“函数参数”对话框

PMT()函数也可以用来计算年金计划,例如要计算在固定利率 4%下,连续 3 年每个月存多少钱,才能最终得到 100 000 元?输入表达式为“=PMT(4%/12,3*12,0,100000)”,则返回“¥-2 619.07”,表示每个月需存款 2 619.07 元。

2. 使用 IPMT()函数计算贷款指定期数应付的利息额

在上例中要计算前 6 个月每个月应付的利息金额为多少元,我们可以使用 IPMT ()函数,该函数为基于固定利率及等额分期付款方式,返回指定期数内对贷款的利息偿还额。其中参数“Per”表示用于计算期利息数额的期数,必须在 1 到总期数之间,其他参数与 PMT ()函数类似。如要计算第一个月贷款利息金额,其函数参数测量如图 10-14 所示,其他月份只要修改“Per”参数中的期数即可。

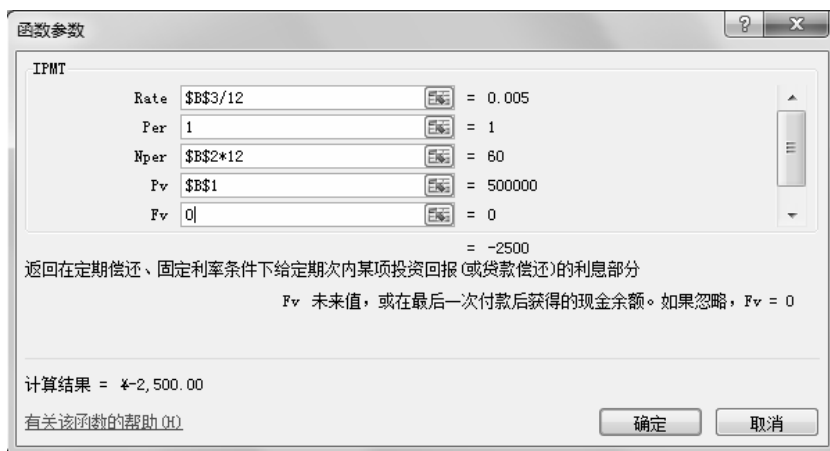


图 10-14 IPMT ()函数计算第一个月偿还利息“函数参数”对话框

3. 使用 FV()函数来计算投资未来收益值

现公司为某项工程进行投资,先投资 500000 元,年利率 6%,并在接下来的 5 年中每年追加投资 5000 元,那么 5 年后应得到的金额是多少?

在此可利用 FV()函数,该函数的功能为基于固定利率及等额分期付款方式,返回某项投资的未来值。参数“Pmt”表示各期所应追加的金额,其数值在整个年金期保持不变。该函数的“函数参数”对话框如图 10-15 所示,返回“¥697 298.25”,表示最终得到金额。

4. 使用 PV()函数计算某项投资所需要的金额

公司现对某项目进行投资,预计每年投资 15 000 元,共投资 10 年,其回报年利率为 15%,那么预计共投资多少金额?

在此我们可以使用 PV ()函数,该函数功能为返回投资的现值,现值为一系列未来付款的当前值的累积和,函数参数与前面几种函数相类似。根据要求对参数设置,如图 10-16 所示,返回“¥75 281.53”,表示投资金额。

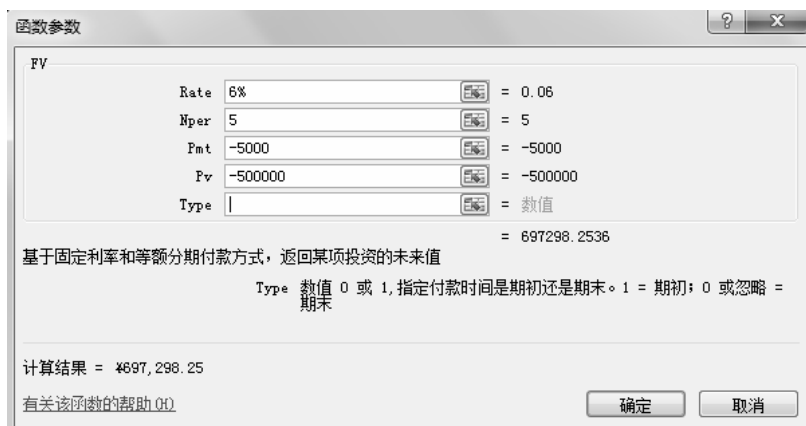


图 10-15 FV()函数计算投资 5 年后得到的金额

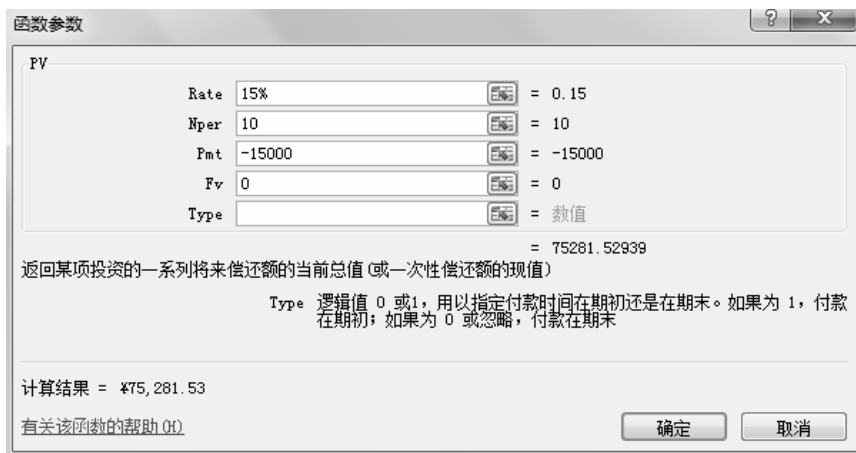


图 10-16 PV () “函数参数”对话框

5. 使用 RATE()函数计算年金利率

现公司扩建厂房, 申请了 10 年期贷款 1 000 000 元, 每月还款 10 000 元, 那么贷款的月利率和年利率各是多少?

在此我们可以使用 RATE ()函数, 该函数的功能为返回未来款项的各期利率。其中前几个参数与其他财务函数类似, 参数“Guess”表示预期利率, 如果忽略则默认为 10%。根据要求对参数进行设置, 如图 10-17 所示, 返回月利率为“0.31%”, 类似的方法可以计算出年利率。

6. 使用 SIN()函数计算设备每日、每月、每年的折旧费

公司现有一台设备价值 50 000 元, 使用 10 年后估计资产残值为 8 000 元, 那么每天、每月、每年该设备的折旧费为多少?

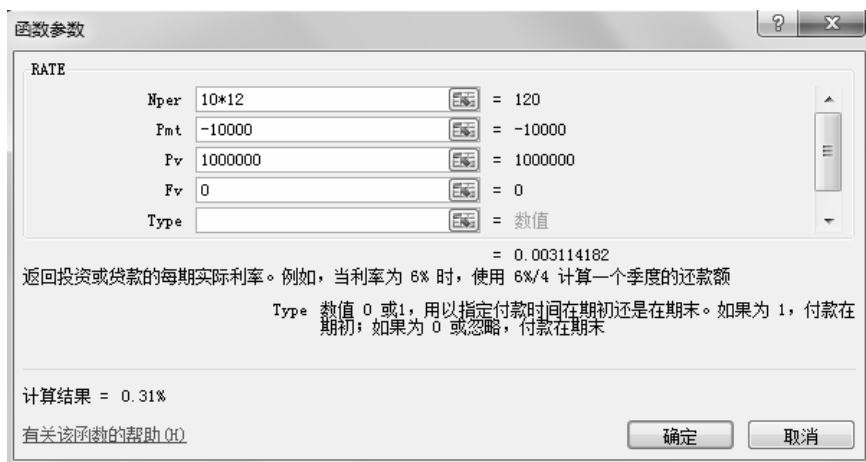


图 10-17 RATE () “函数参数”对话框

在此我们可以使用 SIN()函数，该函数功能为返回某资产在一个期间中的线性折旧费。参数“Cost”表示资产原值；“Salvage”表示资产残值；“Life”表示折旧的周期总数。计算每天的折旧费，在资产原值和残值中分别输入 50 000、8 000，在折旧周期总数中输入为 10*365，如图 10-18 所示，返回每天折旧费为 11.51 元。计算每月、每年的折旧费只要通过修改折旧周期总数即可。

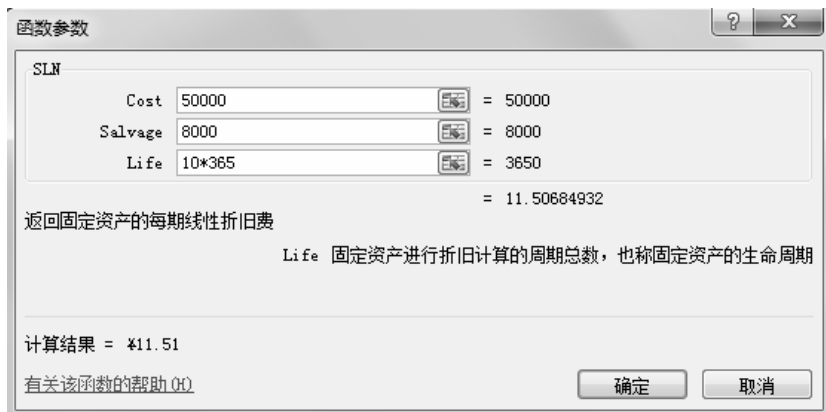


图 10-18 SLN()函数计算每天折旧费

10.4 案例总结

本项目主要介绍了文本函数 REPLACE ()、SUBSTITUTE ()、CONCATENATE ()、MID()、SEARCH ()、EXACT()，时间函数 YEAR()、TODAY()，查找引用函数 CHOOSE()，数学函数 MOD()，财务函数 PMT()、IPMT()、FV()、PV()、RATE()、SLN()。

如果需要在某一文本字符串中替换指定的文本，请使用函数 SUBSTITUTE()；如果需



要在某一文本字符串中替换指定位置处的任意文本, 请使用函数 REPLACE()。

TODAY()函数虽然没有参数, 但如果自己编辑的时候, 注意括号不能省略。

CHOOSE()函数中注意 Index_num 参数不能为 0, 所以在本项目中取余后加 1。

各财务函数的使用中要注意对利率、周期根据不同的要求进行换算。

10.5 课后练习

1. 对课外练习 10 表进行以下操作。

- (1) 使用 REPLACE()函数, 在 Sheet1 中将原学号的前 4 位改为“2013”(见图 10-19)。
- (2) 使用文本函数, 统计每个学生的姓氏。
- (3) 使用时间函数, 对 Sheet1 中学生的“年龄”列进行计算。

	A	B	C	D	E	F	G
1	原学号	新学号	姓名	姓氏	性别	出生年月	年龄
2	2007032001		王一		女	1993年12月	
3	2007032002		张二		女	1992年2月	
4	2007032003		林三		男	1993年11月	
5	2007032004		胡四		女	1994年7月	
6	2007032005		吴五		男	1993年12月	
7	2007032006		章六		男	1992年10月	
8	2007032007		陆七		女	1990年3月	
9	2007032008		苏八		女	1991年1月	
10	2007032009		韩九		男	1995年12月	
11	2007032010		徐一		女	1990年4月	
12	2007032011		项二		男	1989年1月	
13	2007032012		贾三		女	1993年10月	
14	2007032013		孙四		男	1994年10月	
15	2007032014		姚五		女	1989年3月	
16	2007032015		周六		男	1989年3月	
17	2007032016		金七		男	1992年4月	
18	2007032017		赵八		女	1993年7月	
19	2007032018		许九		男	1994年1月	
20	2007032019		陈一		男	1992年5月	
21	2007032020		程二		男	1993年9月	
22	2007032021		顾三		男	1992年1月	
23	2007032022		祝四		男	1995年3月	
24	2007032023		叶五		女	1993年9月	
25	2007032024		杨六		女	1991年12月	

图 10-19 课后练习 1

2. 利用财务函数, 根据以下要求对课外练习 10 表 Sheet2 中的数据 (见图 10-20) 进行计算:

(1) 根据“投资情况表 1”中的数据, 计算“10 年以后得到的金额”, 并将结果填入到 B7 单元格中。

(2) 根据“投资情况表 2”中的数据，计算“预计投资金额”，并将结果填入到 E7 单元格中。

	A	B	C	D	E
1	投资情况表1			投资情况表2	
2	先投资金额:	-1000000		每年投资金额:	-1500000
3	年利率:	5%		年利率:	10%
4	每年再投资金额:	-10000		年限:	20
5	再投资年限:	10			
6					
7	10年以后得到的金额:			预计投资金额:	

图 10-20 课后练习 2

项目 11 房产销售分析表——数据分析和管理的

11.1 案例背景

小童是某房地产开发公司一名职员，她的日常任务之一是需要使用良好的方法，有效率地统计每位销售人员对不同户型房屋的销售情况。

小童需要完成的工作包括：

- （1）根据不同要求，对房产销售表进行筛选。
- （2）统计每种户型和每个销售人员的销售情况。
- （3）生成数据透视表和数据透视图，对每位销售人员销售的每种户型进行分析。

11.2 案例分析

1. 表格的创建与记录单的使用

将工作表中的数据创建为表格，并使用记录单对表格的记录进行添加和删除。

2. 筛选

分别利用自动筛选、高级筛选功能并按照要求对房产销售表进行统计。

3. 分类汇总

利用分类汇总分别统计每种户型和每位销售人员的销售情况。

4. 数据透视表和数据透视图

利用数据透视图分析每位销售人员销售不同户型房产的情况，并使用切片器和迷你图进行统计。

11.3 案例实现

11.3.1 表格创建与记录单的使用

1. 工作表中表格的创建

表格是工作表中包含相关数据的一系列数据行，它可以像数据库一样接受浏览与编辑

等相关操作。

在“房产销售分析表”中，我们选中 A1：K25 单元格，单击“插入”→“表格”组中的“表格”按钮，打开“新建表”对话框。在选中的区域中第一行要显示为表格标题，所以选中“表包含标题”复选框，确定后创建好表格，同时自动激活“表格工具—设计”菜单，将表格命名为“房产销售分析表”，如图 11-1 所示，注意仅当选定表格中的某个单元格时才显示“表格工具”——“设计”菜单。



图 11-1 “表格工具—设计”选项卡

如果要删除创建的表格，可以单击“表格工具”——“设计”→“工具”组中的“转换为区域”按钮，将表格转化为普通区域。

建立好的表格如图 11-2 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	姓名	联系电话	预定日期	楼号	户型	面积	单价	契税	房价总额	契税总额	销售人员
2	客户1	13856782511	2013/5/12	5-101	两室一厅	115	13200	1.50%	1518000	22770	小韦
3	客户2	13856782512	2013/4/15	5-102	一室一厅	68	9000	1.00%	612000	6120	小裴
4	客户3	13856782513	2013/2/25	5-201	两室一厅	115	12500	1.50%	1437500	21562.5	小韦
5	客户4	13856782514	2013/1/12	5-202	三室两厅	158	14300	3.00%	2259400	67782	小王
6	客户5	13856782515	2013/4/30	5-301	两室一厅	115	13000	1.50%	1495000	22425	小裴
7	客户6	13856782516	2013/6/23	5-302	三室两厅	158	15300	3.00%	2417400	72522	小裴
8	客户7	13856782517	2013/5/6	5-401	两室一厅	115	11200	1.50%	1288000	19320	小李
9	客户8	13856782518	2013/6/17	5-402	三室两厅	158	16200	3.00%	2559600	76788	小李
10	客户9	13856782519	2013/4/19	5-501	一室一厅	68	8600	1.00%	584800	63042	小王
11	客户10	13856782520	2013/4/27	5-502	三室两厅	158	14100	3.00%	2227800	66834	小韦
12	客户11	13856782521	2013/2/26	5-601	两室一厅	115	11100	1.50%	1276500	19147.5	小裴
13	客户12	13856782522	2013/7/8	5-602	三室两厅	158	13300	3.00%	2101400	63042	小韦
14	客户13	13856782523	2013/6/25	5-701	两室一厅	115	10800	1.50%	1242000	18630	小王
15	客户14	13856782524	2013/5/4	5-702	三室两厅	158	14500	3.00%	2291000	68730	小韦
16	客户15	13856782525	2013/4/16	5-801	两室一厅	115	12000	1.50%	1380000	20700	小王
17	客户16	13856782526	2013/4/23	5-802	一室一厅	68	9800	1.00%	666400	6664	小裴
18	客户17	13856782527	2013/5/6	5-901	两室一厅	115	9900	1.50%	1138500	17077.5	小韦
19	客户18	13856782528	2013/5/5	5-902	三室两厅	158	13100	3.00%	2069800	62094	小韦
20	客户19	13856782529	2013/7/26	5-1001	一室一厅	68	8500	1.00%	578000	5780	小李
21	客户20	13856782530	2013/3/18	5-1002	三室两厅	158	12500	3.00%	1975000	59250	小孟
22	客户21	13856782531	2013/5/23	5-1101	两室一厅	115	11800	1.50%	1357000	20355	小裴
23	客户22	13856782532	2013/1/5	5-1102	一室一厅	68	9500	1.00%	646000	6460	小孟
24	客户23	13856782533	2013/4/6	5-1201	两室一厅	115	13500	1.50%	1552500	23287.5	小孟
25	客户24	13856782534	2013/5/26	5-1202	三室两厅	158	15400	3.00%	2433200	72996	小李

图 11-2 创建“房产销售分析表”表格

2. 使用记录单

在 Excel 工作表的表格中输入大量数据时，如果逐行逐列地进行输入则比较容易出错，而且查看、修改某条记录也比较麻烦，所以我们可以使用“记录单”的功能。

在 Excel 2010 中，默认情况下“记录单”命令属于“不在功能区的命令”，我们需要先



将它添加到“自定义功能区”中。选择“文件”→“选项”，在打开的“Excel 选项”对话框中选择“自定义功能区”，然后在“从下列位置选择命令”中选择“不在功能区中的命令”，找到“记录单”命令，在右侧“数据”选项卡中新建一个“其他”组并选择该组，然后单击“添加”按钮将“记录单”命令添加到“主选项卡”→“数据”→“其他”中。在 11.3.4 小节中我们要用到“数据透视表和数据透视图向导”命令，因此我们也将该命令添加到“其他”中，如图 11-3 所示。单击“确定”按钮后可以在“数据”选项卡上看到“记录单”和“数据透视表和数据透视图向导”命令按钮，如图 11-4 所示。



图 11-3 “Excel 选项”对话框

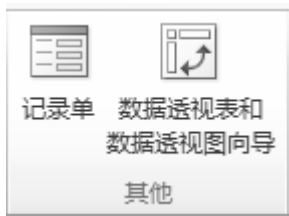


图 11-4 “其他”中新添加的按钮

只有每列数据都有标题的表格才能使用记录单功能。选定“房产销售分析表”中的任一单元格，单击“记录单”命令按钮，进入如图 11-5 所示的数据记录单。在记录单中默认显示了第一行记录，这时可以直接修改各字段的数据，也可使用右侧各按钮对记录单进行新建、删除等操作。

姓名:	客户1
联系电话:	13856782511
预定日期:	2013/5/12
楼号:	5-101
户型:	两室一厅
面积:	115
单价:	13200
契税:	1.50%
房价总额:	1518000
契税总额:	22770
销售人员:	小韦

1 / 24

新建(N)

删除(D)

还原(R)

上一条(U)

下一条(N)

条件(C)

关闭(C)

图 11-5 “房产销售分析表”记录单

11.3.2 数据筛选

数据筛选是一种用于查找数据的快速方法，筛选将表格中所有不满足条件的记录暂时隐藏，只显示满足条件的数据行。Excel 中提供了自动筛选和高级筛选两种筛选的方式。

1. 利用自动筛选查看户型是两室一厅的房屋销售信息

如果我们刚做好记录单任务，则表格已经处于自动筛选状态；如果没做好记录单，则选择“数据”→“排序和筛选”组中的“筛选”命令，此时在表格首行的标题右侧出现下三角按钮▼。单击“户型”右侧的下三角按钮，弹出“自动筛选”对话框，在下面的复选框中，去掉全选，仅选择“两室一厅”，如图 11-6 所示，单击“确定”按钮即可筛选出仅是两室一厅的房屋销售信息，同时“户型”右侧的下三角按钮变成成为▼，表示该字段经过筛选。



图 11-6 “自动筛选”对话框



我们也可以在“自动筛选”对话框中对某一字段进行升序或者降序,或者按照颜色进行排序。同时筛选时也可以按照颜色、文本条件进行筛选。在 Excel 2010 中还新增了搜索筛选器功能,利用它可智能地搜索筛选数据。如我们在搜索框中输入“一厅”,即可筛选出“一室一厅”和“两室一厅”的记录。

取消某一条件的筛选可以选择“全选”复选框,也可以单击“从‘户型’中清除筛选”;取消自动筛选可再次单击“数据”→“筛选”命令按钮。

2. 利用高级筛选查看户型为“两室一厅”,房价低于 150 万元,销售人员为小裴的记录信息

自动筛选只能完成条件简单的数据筛选,如果筛选的条件较为复杂,就需要使用高级筛选。

使用高级筛选功能,首先需要创建一块条件区域,用来表示筛选的条件。条件区域和数据清单之间最好有空行或者空列隔开。条件区域的第一行为筛选条件的字段名,必须和表格中的字段名完全一致,所以在创建时建议复制表格中的字段名。条件区域的其他行输入筛选条件,同一行中的条件为逻辑“与”关系,不同行则表示逻辑“或”关系。

我们在 M7: O8 单元格中输入如图 11-7 所示的内容作为条件区域,然后将活动单元格放入数据表格中的任一单元格中,单击“数据”→“排序和筛选”组中的“高级”命令按钮,在弹出来的“高级筛选”对话框中进行设置,如图 11-8 所示,单击“确定”按钮后即可筛选出结果如图 11-9 所示。

户型	房价总额	销售人员
两室一厅	<1500000	小裴

图 11-7 高级筛选条件区域内容

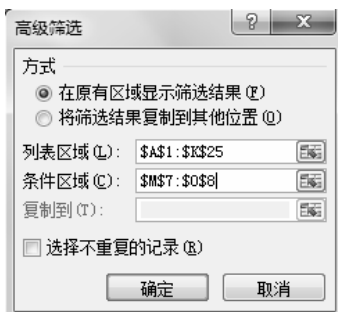


图 11-8 “高级筛选”对话框

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	姓名	联系电话	预定日期	楼号	户型	面积	单价	契税	房价总额	契税总额	销售人员
6	客户5	13856782515	2013/4/30	5-301	两室一厅	115	13000	1.50%	1495000	22425	小裴
12	客户11	13856782521	2013/2/26	5-601	两室一厅	115	11100	1.50%	1276500	19147.5	小裴
22	客户21	13856782531	2013/5/23	5-1101	两室一厅	115	11800	1.50%	1357000	20355	小裴

图 11-9 “高级筛选”的结果

如果要取消高级筛选，我们可以单击“数据”→“排序和筛选”组中的“清除”命令按钮。

11.3.3 分类汇总

分类汇总是对数据区域指定的行或列中的数据进行汇总统计，统计的内容可以由用户指定，通过折叠或展开行、列数据和汇总结果，从汇总和明细两种角度显示数据，可以快捷地创建各种汇总报告。

Excel 分类汇总的数据折叠层次最多可达 8 层。若要插入分类汇总，首先必须对数据区域按照分类要求进行排序，将要进行分类汇总的行组合在一起，然后为包含数字的数据列计算分类汇总。

1. 使用分类汇总，统计每种户型共销售多少面积

单击“户型”字段一列的任一单元格，再单击“数据”→“排序和筛选”组中的“升序”命令按钮，将数据清单按照户型升序排列；单击“数据”→“分级显示”组中的“分类汇总”命令按钮，弹出“分类汇总”对话框。在“分类字段”中选择“户型”，在“汇总方式”中选择“求和”，在“选定汇总项”中选择“面积”，如图 11-10 所示，单击“确定”按钮后即可得出每种户型的销售总面积。

此时我们发现在表格窗口左侧，有行分级按钮 1 2 3 和折叠、展开按钮。单击行分级按钮可指定显示明细数据的级别，如单击 1 只显示所有销售房屋的总面积，单击 3 则显示汇总表的所有数据。单击折叠、展开按钮可对本级别的明细数据进行折叠和展开。

如果要取消分类汇总，可在图 11-10 “分类汇总”对话框中单击“全部删除”按钮，即可取消分类汇总，此按钮不会删除数据内容。

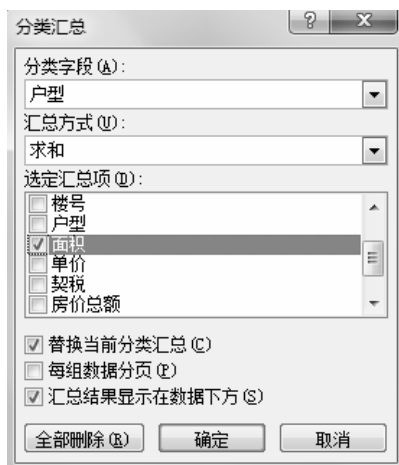




图 11-10 “分类汇总”对话框



2. 使用分类汇总统计每个销售人员的销售总额

单击“销售人员”字段一列的任一单元格，再单击“数据”→“排序和筛选”组中的“升序”命令按钮，将数据清单按照销售人员升序排列。单击“数据”→“分级显示”组中的“分类汇总”命令按钮，弹出“分类汇总”对话框。在“分类字段”中选择“销售人员”，在“汇总方式”中选择“求和”，在“选定汇总项”中选择“房价总额”，单击“确定”按钮后即可得出每位销售人员所销售的总金额。单击行分级按钮，可查看每位销售人员的业绩与总业绩，如图 11-11 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	姓名	联系电话	预定日期	楼号	户型	面积	单价	契税	房价总额	契税总额	销售人员
6									6858800		小李 汇总
10									4173500		小孟 汇总
17									7824300		小裴 汇总
22									5466200		小王 汇总
30									12784000		小韦 汇总
31									37106800		总计

图 11-11 分类汇总统计每位销售人员业绩

11.3.4 数据透视表和数据透视图

数据透视表是一种交互式的表，通过对源数据表的行、列进行重新排列，提供多角度的数据汇总信息。用户可旋转行和列以查看数据源的不同汇总，还可以根据需要显示感兴趣区域的明细数据。数据透视图是一个动态的图表，它可以将创建的数据透视表以图表的形式显示出来。

1. 创建显示每个销售人员不同户型的销售业绩的数据透视图

单击数据源中任一单元格，再单击“数据”→“其他”组中的“数据透视表和数据透视图向导”命令按钮，弹出“步骤 1”对话框，在此我们指定数据源类型为“Microsoft Excel 列表或数据库”，所创建的报表类型为“数据透视图”（注意：如果仅创建数据透视表，则不会生成数据透视图；如果创建数据透视图，则会自动生成数据透视表），如图 11-12 所示。单击“下一步”按钮进入步骤 2。

步骤 2 主要用于确定数据透视图的数据源区域，系统默认自动选取包含有数据的连续区域。如果需要改变，可在“选定区域”中输入合适的数据源区域。此处自动选取的区域是正确的，如图 11-13 所示，单击“下一步”按钮进入步骤 3。

步骤 3 主要设置放置数据透视表的位置，本项目中选择放入 Sheet 2 中并从 A3 单元格开始（注意选择好位置工作表后，必须设置起始单元格），如图 11-14 所示。单击“完成”按钮完成。

按照步骤创建后建立数据透视图，内容为空。在“数据透视表字段列表”中选“户型”、“房价总额”、“销售人员”复选框，系统自动将“户型”和“销售人员”字段放入“轴字段”（数据透视表对应为“行字段”）中，将“房价总额”字段放入“Σ 数值”中，完成后生成数据透视表和数据透视图，如图 11-15 所示。

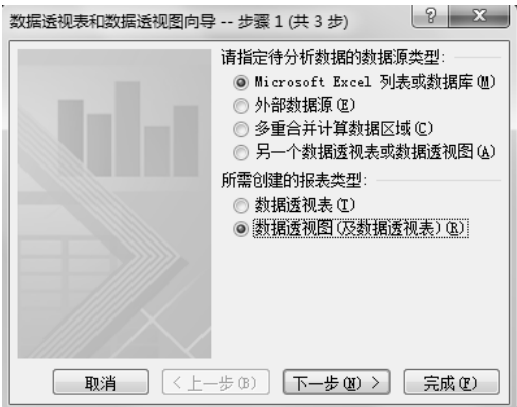


图 11-12 数据透视图向导步骤 1

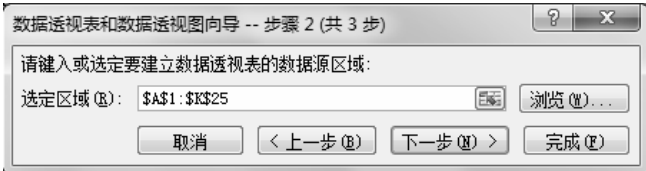


图 11-13 数据透视图向导步骤 2

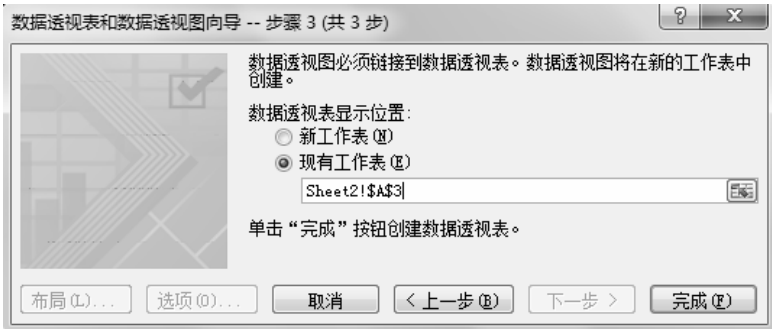


图 11-14 数据透视图向导步骤 3

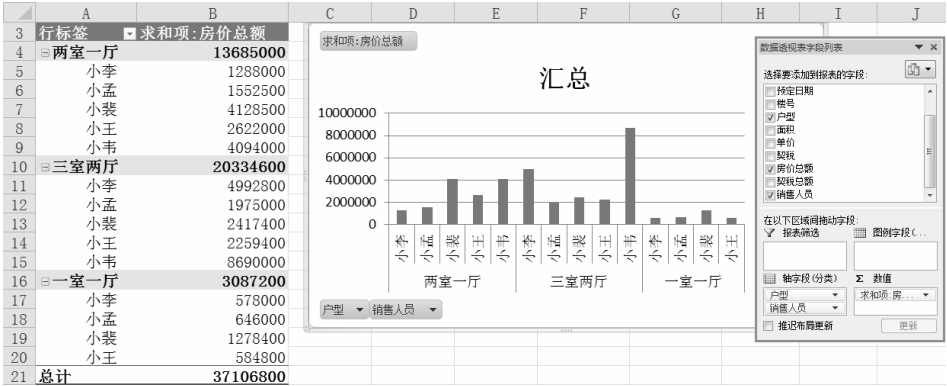


图 11-15 每个销售人员不同户型的销售业绩数据透视表和数据透视图



我们也可以使用“插入”→“表格”组中的“数据透视表”命令按钮，来设计完成相应的数据透视图。

2. 数据透视表的修改

如果需要在数据透视图中添加或删除字段，我们可以在“数据透视表字段列表”中，对相应字段前面的复选框进行勾选或者取消。如果要调整“户型”和“销售人员”的顺序，我们可以在“轴字段”中拖动字段块来调整位置。我们也可以将“户型”字段拖至“图例字段”（数据透视表对应为“列字段”）中，这样能更加直观地查看不同销售人员销售的不同户型信息。

如果要更改“房价总额”的统计类别，我们可以单击“Σ 数值”右侧的 ▾ 下拉三角按钮，再选择“值字段设置”来调整汇总方式。

在数据透视图中，我们可通过单击图例右侧的 ▾ 下拉三角按钮，来隐藏或显示行、列中的数据项。如要隐藏一室一厅房屋的销售情况，我们可以单击“户型 ▾”右侧的 ▾ 下拉三角，在弹出的筛选对话框中，去掉“一室一厅”选项前的复选框后单击“确定”按钮即可。

通过上述对数据透视表的修改，我们可得到每位销售人员对两种房产的销售情况，如图 11-16 所示。

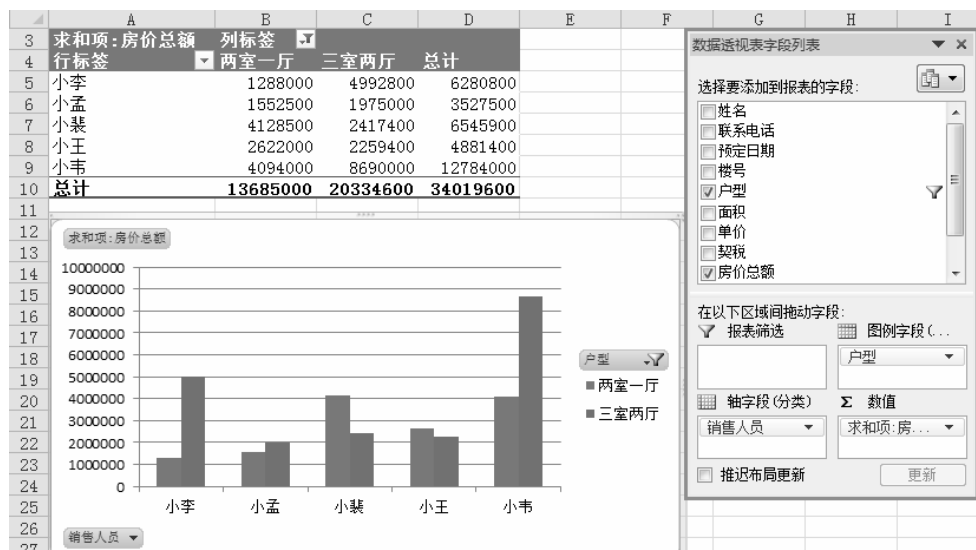


图 11-16 每个销售人员不同户型的销售业绩数据透视表和数据透视图

3. 切片器的使用

单击选中数据透视表的任一单元格，再选择“数据透视表工具”→“选项”→“插入切片器”命令按钮，或选中数据透视图的任一单元格，选择“数据透视图工具”→“分析”→“插入切片器”命令按钮，可打开“插入切片器”对话框，如图 11-17 所示。

在“插入切片器”对话框中选中要查看字段前面的复选框，在此我们选中“户型”和“销售人员”，单击“确定”按钮后，生成 2 个切片器，如图 11-18 所示。

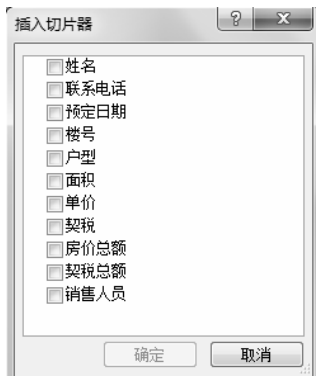





图 11-17 “插入切片器”对话框



图 11-18 插入的 2 个切片器

在切片器中我们可根据需求，选择要查看的对象，如销售人员切片器中选择“小李”、“小裴”，在户型切片器中选择“两室一厅”，即可查看该两名销售人员销售两室一厅房屋的情况。

如果需要恢复筛选前的初始状态，只需要单击切片器右上角的  按钮，即可清除筛选器。如果要关闭切片器，可右键单击切片器，然后在快捷菜单中选择“ 删除“户型” ”命令，即可关闭该切片器功能。

4. 迷你图的使用

迷你图是 Excel 2010 中加入的一种全新的图表制作工具。它以单元格为绘图区域，简单便捷地为我们绘制出简明的数据小图表，方便地把数据以小图的形式呈现在使用者的面前，是一种存在于单元格中的小图表。

单击数据透视表的任一单元格，再选择“插入”→“迷你图”组中的“柱形图”，打开“创建迷你图”对话框。在“数据范围”中输入或选择“B5: D5”单元格区域，即源数据区域，在“位置范围”中输入“F5”，即生成迷你图的单元格区域，单击“确定”按钮后生成小李对各种户型房屋的销售情况。

如果需要对其他销售人员的各种房屋销售情况制作一个迷你图，可以通过填充柄拖动迷你图所在的“F5”单元格，将其复制到其他单元格中，如图 11-19 所示。


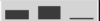




	A	B	C	D	E	F
3	求和项: 房价总额	列标签				
4	行标签	两室一厅	三室两厅	一室一厅	总计	
5	小李	1288000	4992800	578000	6858800	
6	小孟	1552500	1975000	646000	4173500	
7	小裴	4128500	2417400	1278400	7824300	
8	小王	2622000	2259400	584800	5466200	
9	小韦	4094000	8690000		12784000	
10	总计	13685000	20334600	3087200	37106800	

图 11-19 生成的迷你图



11.4 案例总结

本项目主要学习了工作表表格的创建、记录单的使用；自动筛选、高级筛选的应用；分类汇总的使用；数据透视表和数据透视图的应用。

1. 高级高级筛选前要先创建条件区域，条件区域的第一行内容必须和数据源标题行完全一致。
2. 分类汇总前首先必须按照分类字段进行排序。
3. 数据透视表的使用与数据透视图相类似。

11.5 课后练习

打开产品销售表.xlsx (见图 11-20)，完成如下设置：

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	销售日期	产品型号	产品名称	产品单价	销售数量	经办人	所属部门	销售金额
2	2013-3-1	A01	卡特扫描枪	368	4	甘倩琦	市场1部	1472
3	2013-3-1	A011	卡特定位扫描枪	468	2	许 丹	市场1部	936
4	2013-3-1	A011	卡特定位扫描枪	468	2	孙国成	市场2部	936
5	2013-3-2	A01	卡特扫描枪	368	4	吴小平	市场3部	1472
6	2013-3-2	A02	卡特刷卡器	568	3	甘倩琦	市场1部	1704
7	2013-3-2	A031	卡特定位报警器	688	5	李成蹊	市场2部	3440
8	2013-3-5	A03	卡特报警器	488	4	刘 惠	市场1部	1952
9	2013-3-5	B03	卡特报警系统	1988	1	赵 荣	市场3部	1988
10	2013-3-6	A01	卡特扫描枪	368	3	吴 仕	市场2部	1104
11	2013-3-6	A011	卡特定位扫描枪	468	3	刘 惠	市场1部	1404
12	2013-3-7	B01	卡特扫描系统	988	2	许 丹	市场1部	1976
13	2013-3-7	B03	卡特报警系统	1988	2	王 勇	市场3部	3976
14	2013-3-8	A01	卡特扫描枪	368	4	甘倩琦	市场1部	1472
15	2013-3-8	A01	卡特扫描枪	368	3	许 丹	市场1部	1104
16	2013-3-9	A01	卡特扫描枪	368	5	孙国成	市场2部	1840
17	2013-3-9	A03	卡特报警器	488	4	吴小平	市场3部	1952
18	2013-3-9	A011	卡特定位扫描枪	468	4	刘 惠	市场1部	1872
19	2013-3-12	A01	卡特扫描枪	368	2	刘 惠	市场1部	736
20	2013-3-12	A03	卡特报警器	488	4	许 丹	市场1部	1952
21	2013-3-13	A03	卡特报警器	488	3	吴 仕	市场2部	1464
22	2013-3-13	A03	卡特报警器	488	5	吴 仕	市场2部	2440
23	2013-3-14	A02	卡特刷卡器	568	4	刘 惠	市场1部	2272
24	2013-3-15	A02	卡特刷卡器	568	1	许 丹	市场1部	568
25	2013-3-15	A02	卡特刷卡器	568	3	吴 仕	市场2部	1704
26	2013-3-16	A01	卡特扫描枪	368	3	甘倩琦	市场1部	1104

图 11-20 课后练习素材

(1) 将 Sheet1 复制到 Sheet2 中，使用自动筛选，查看市场 1 部销售卡特扫描枪的销售情况。

(2) 将 Sheet1 复制到 Sheet3 中, 使用高级筛选, 查看市场 1 部, 销售数量大于 3, 销售金额大于 1000 的销售情况, 结果保存在 Sheet3 中。

(3) 将 Sheet1 复制到 Sheet4 中, 使用分类汇总, 统计中产品的销售总金额。

(4) 在 Sheet5 中, 创建每位销售人员的销售情况的数据透视图, 横坐标为销售人员, 数据项汇总为销售金额的和。

第 3 篇

PowerPoint 高级应用案例

- ◎ 项目 12 新书读后感演讲片——演示文稿的样式设计
- ◎ 项目 13 新书推荐演讲片——演示文稿的动画设计

项目 12 新书读后感演讲片——演示文稿的样式设计

12.1 案例背景

公司开展每季度一次的“总经理书籍”推荐活动，要求员工阅读《高绩效人士的五项管理》并展开读书汇报演讲。Neilsen 设计了 PowerPoint 幻灯片演示文稿配合自己的演讲。

本例中 Neilsen 需要完成的工作包括：

- (1) 拟定演示文稿的大纲，设计演示文稿的内容和版面。
- (2) 确定幻灯片上的对象的统一格式及主色调。
- (3) 演示文稿的放映设置。

12.2 案例分析

本项目主要涉及如下操作：

- (1) 设计模板的使用，区别应用样式模板和主题模板。
- (2) 插入的对象的格式设置。
- (3) 掌握标题母版、幻灯片母版的编辑并使用。
- (4) 介绍文字、图片、图表等元素的运用，如文本的输入、图片的处理、自选图形的应用，通过图表直观展示数据。

设计效果如图 12-1 所示。

12.3 案例实现

12.3.1 新建标题幻灯片并应用主题

一份演示文稿通常由一张“标题”幻灯片和若干张“普通”幻灯片组成。

1. 新建标题幻灯片

- ① 启动 PowerPoint 程序，系统默认打开的就是一张标题幻灯片，如图 12-2 所示。在

此界面下可以看到，传统的菜单和工具栏被划分成了功能区。

② 在标题幻灯片上输入标题文本“现在就改变”，副标题文本“——《高绩效人士的五项管理》读后感 Neilsen”。



图 12-1 设计效果

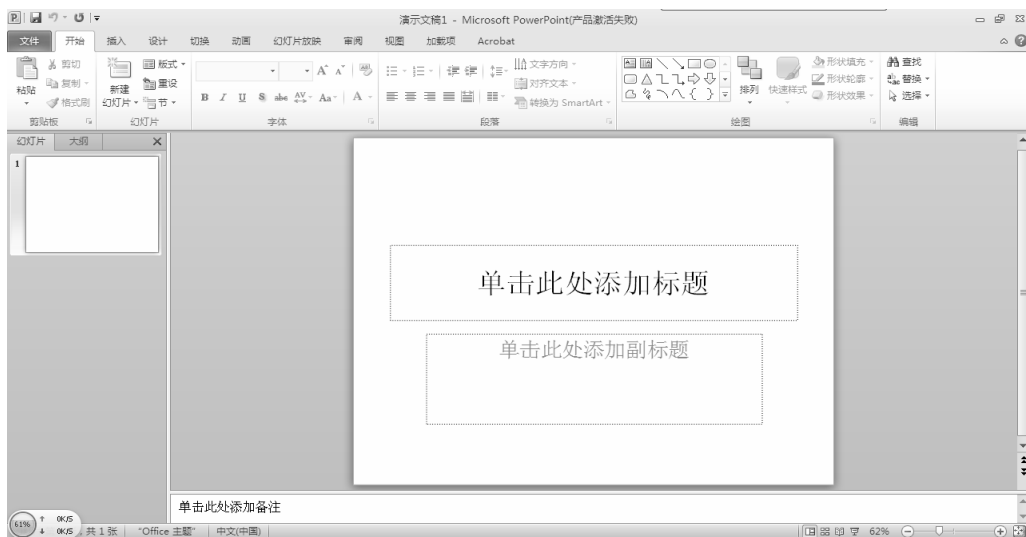



图 12-2 PowerPoint 界面

2. 设计“主题”

PowerPoint 中提供了很多模板，它们将幻灯片的配色方案、背景和格式组合成各种主题，这些模板称为“幻灯片主题”。通过选择“幻灯片主题”并将其应用到演示文稿，可以



将所有幻灯片设置为相同主题。

① 单击“设计”→“主题”组右下角的“其他”按钮，打开内置的主题和 Office.com 中的主题，如图 12-3 所示，将鼠标移动到某个主题上，就可以实时预览效果，单击应用“波形”主题。在此基础上新建幻灯片，保持统一的背景、配色及字体效果。

② 通过鼠标指向“主题”中的幻灯片主题，可以直接预览主题在应用后的实际效果。

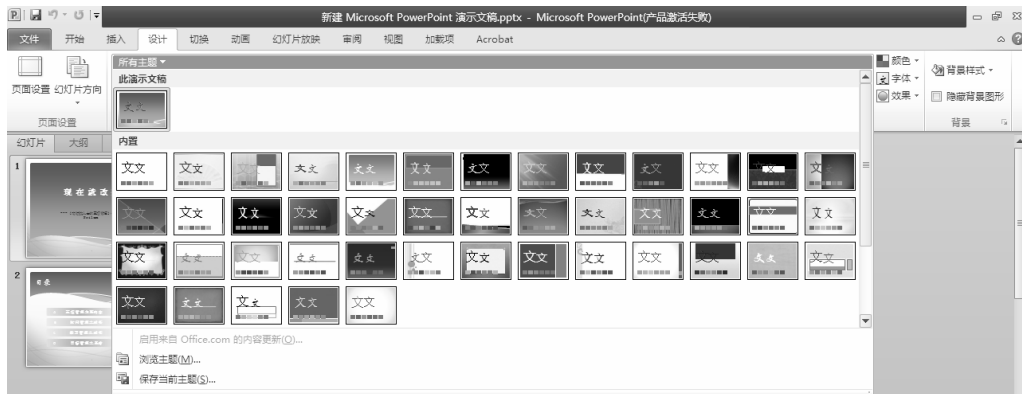


图 12-3 “主题”组中内置主题

3. 样本模板和主题模板

模板是指在外观和内容上已经进行了一些预设的文件，通过模板创建演示文稿，用户不用完全从头开始制作，从而提高了工作效率。PowerPoint 2010 中有样本模板和主题模板两种类型的模板，它们的侧重点在于内容和外观两个方面。

(1) 样本模板调用

执行“文件”→“新建”命令，在“可用的模板和主题”栏中选择“样本模板”选项，在中间栏中会显示出计算机中已经存在的文稿模板，如图 12-4 所示。选择任一文稿模板，在右侧栏中会显示出其预览效果，单击“创建”按钮，即可创建出包含已有内容的演示文稿。

(2) 主题模板调用

执行“文件”→“新建”命令，在“可用的模板和主题”栏中选择“主题”选项，则在中间栏中会显示如图 12-3 所显示的不同外观效果的主题模板，选择其中一项，单击“创建”按钮，即可创建出具有统一背景及配色方案的演示文稿。

从以上操作我们可以区别样本模板和主题模板创建的演示文稿不同之处，根据样本模板新建的演示文稿中已经包含了多张幻灯片，并且各幻灯片中包含较多内容和提示信息，用户只需要针对自己的实际情况进行相应调整即可；而根据主题模板创建的演示文稿中只有一张幻灯片，其中没有内容，但在此基础上新建的幻灯片，将保持统一的背景、配色及字体效果。

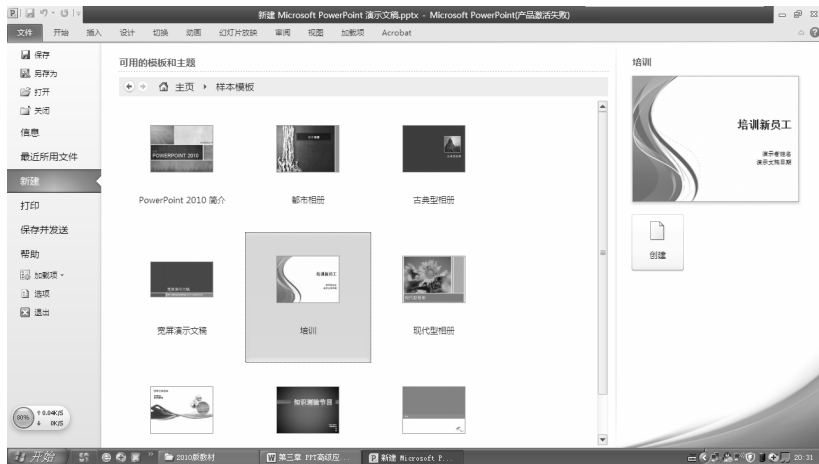


图 12-4 样本模板

12.3.2 母版设计

将标题幻灯片的母版中标题文本颜色改为“红色”，将模板主题颜色改为内置的“office”颜色，应用背景样式 9。

① 在 Power Point 2010 中，母版设计与版式相关联。选择“视图”→“母版视图”组中的“幻灯片母版”命令，打开母版视图。此时，界面左边窗格显示的是“幻灯片母版缩略图”，顶端是主模板，主模板以下略小的缩略图为版式母版，包括标题版式、标题和内容版式、两栏内容版式等 11 种内置版式。主模板能影响所有版式母版，通过对各版式母版的修改，可单独控制配色等格式设置，这样，在兼顾共性的情况下也有“个性”表现，如图 12-5 所示。



图 12-5 母版视图



② 单击“标题幻灯片”版式模板，选择标题文本框，再单击“开始”→“字体”组中的“字体颜色”下拉菜单，将字体颜色设置为“红色”。

③ 单击“幻灯片母版”→“编辑主题”组中的“颜色”下拉菜单，选择“Office”颜色。

④ 单击“背景”组中的“背景样式”，选择样式 9。

⑤ 设置完成，单击“关闭母版视图”按钮，回到幻灯片视图。

12.3.3 插入图形和图片对象

1. 使用绘图工具栏设计“目录”幻灯片

① 执行“开始”→“幻灯片”组中的“新建幻灯片”→“标题与内容”版式命令，插入第二张幻灯片设计目录。

② 在标题框中输入“目录”左对齐。

③ 执行“开始”→“绘图”组中的“圆角矩形”命令，在合适的地方画出每条目录的底层圆角矩形，再用鼠标右键单击图形，在弹出的快捷菜单中选择“设置形状格式...”命令，打开如图 12-6 所示的“设置形状格式”对话框，设置渐变色颜色；再用鼠标右键单击画好的圆角矩形，在弹出的快捷菜单中选择“编辑文字”命令添加目录文字。

④ 通过复制粘贴的方法，依次设置 A 五项管理主要内容，B 时间管理之感悟，C 学习管理之感悟，D 目标管理之思考。修改每个圆角矩形不同的填充渐变色，如图 12-7 所示。



图 12-6 “设置形状格式”对话框

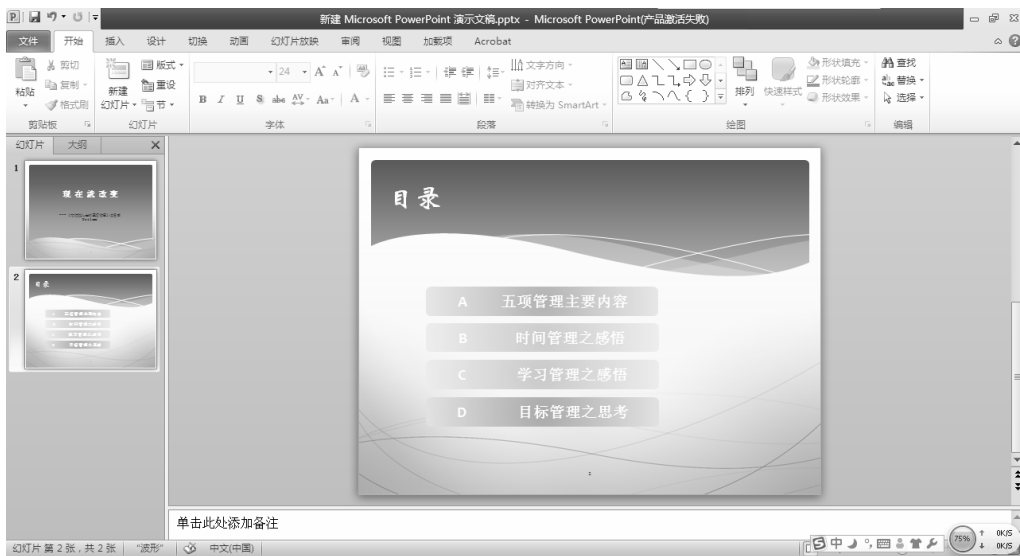


图 12-7 第二张幻灯片效果

2. 图片处理

① 新建第三张“标题与内容”版式幻灯片，输入标题文本“时间管理十大方法”。

② 执行“插入”→“图像”组中的“图片”命令，打开“插入图片”对话框，选择素材中的“时钟”图片插入幻灯片中。这时，选中图片在菜单上方就会出现“图片工具”菜单，如图 12-8 所示。



图 12-8 “图片工具”菜单

③ 选择“删除背景”命令，删除图片背景并调整图片大小和位置。

④ 执行图片工具栏上的“开始”→“绘图”组基本形状中的“圆柱形”命令，在幻灯片上绘出一个圆柱形，再用鼠标右键单击圆柱图片，在弹出的快捷菜单中选择“设置形状格式”，然后在打开的对话框中调整渐变光圈和线性方向。

⑤ 复制 5 个圆柱形，再单击“视图”→“显示”组右下角的箭头按钮，打开“网格线和参考线”对话框。取消“对象与网格对齐”复选框，对图形进行微调，设置完成后，选择所有圆柱形，再用鼠标右键单击所选图形，在弹出的快捷菜单中选择“组合”命令，效果如图 12-9、图 12-10 所示。



图 12-9 图片“删除背景”前后效果

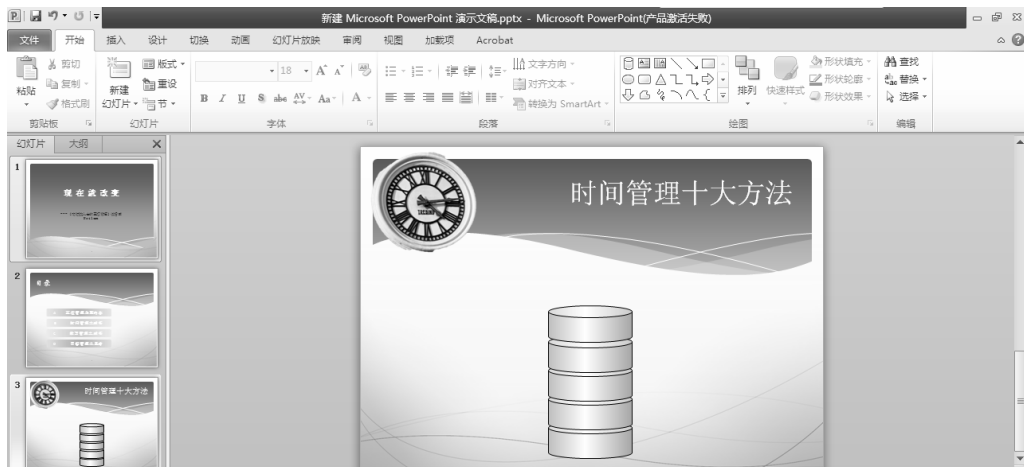


图 12-10 图片位置效果

⑥ 压缩图片，减少 PPT 大小。双击图片打开“图片工具 格式”菜单，单击“调整”组中“压缩图片”，打开“压缩图片”对话框。不选择“仅应用于所选图片”复选项，单击“确定”按钮，如图 12-11 所示。

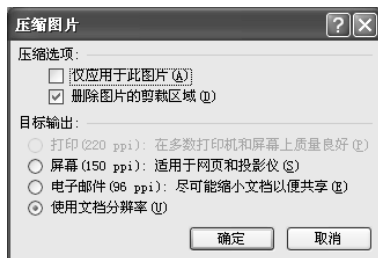


图 12-11 “压缩图片”对话框

3. SmartArt 图形

① 选择“插入”→“插图”组中的“SmartArt”命令，打开“选择 SmartArt 图形”对话框（见图 12-12）。在该对话框左侧中，选择“流程”，在对话框中间选择“步骤上移流程”图。

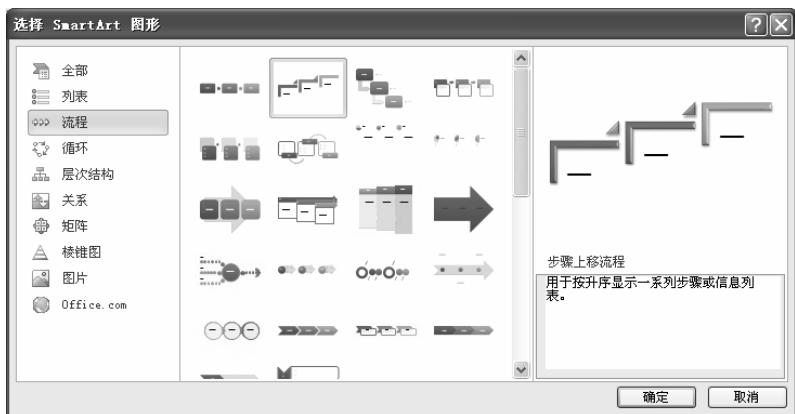


图 12-12 选择“SmartArt”图形对话框

- ② 将流程图“取消组合”，再设置步骤阶梯不同颜色，然后重新组合。
- ③ 选择“插入”→“文本”组中的“文本框”→“垂直文本框”，添加相关文本。
- ④ 插入“成功”图片。
- ⑤ 插入“垂直文本框”，添加文本“时间就是金钱”。

第三张幻灯片效果如图 12-13 所示。



图 12-13 第三张幻灯片效果

12.3.4 创建图表

图表是以直观的图形外观来表达数据信息的有用工具。与相对抽象的表格数据相比，通过图表可更为形象与直接地表示数据之间的差异、走势趋势等。

图表是依据数据创建的，因此要在幻灯片中使用图表，需要先确定图表类型，然后通过数据表输入数据，此时，图表中各组成部分就会根据数据的不同而发生变化，从而实现由形状表现数据的目的。



1. 插入图表

① 新建“标题与内容”版式幻灯片，在内容区域选择“插入图表”，在弹出的“插入图表”对话框中选择“簇状柱形图”，确定后，当前幻灯片中出现了插入的图表，且启动 Excel 2010 数据源电子表格，并在其中出现了预设的表格内容，这就是图表对应的数据表，如图 12-14 所示。也可以直接选择要插入图表的幻灯片，再单击“插入”→“插图”组中的“图表”按钮，打开“插入图表”对话框。



图 12-14 “图表选项”数据表

② 增加 PPT 图表中的系列。根据 Excel 数据源表格中的提示，拖动数据区域右下角，添加 E 列为系列 4，修改 Excel 数据源表格为如图 12-15 所示内容，PPT 中图表各部分也随之发生变化。

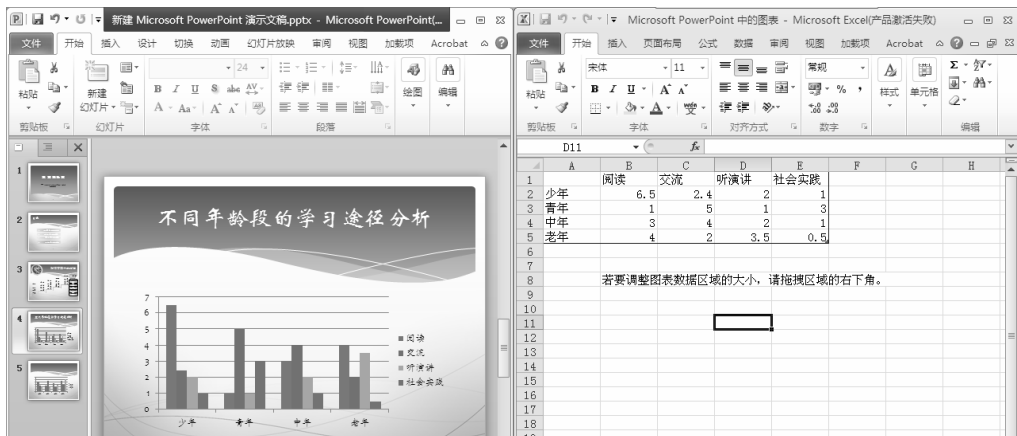


图 12-15 给“数据表”添加数据

2. 添加数据标签

在完成图表内容制作后，再选择图表，然后在菜单栏中出现“图表工具”菜单栏，最后选择其中的“布局”菜单，如图 12-16 所示。



图 12-16 “图表工具”菜单栏

执行“标签”组的“数据标签”→“数据标签外”命令，效果如图 12-17 所示。

3. 修改纵坐标轴刻度为 0~10

对于图表中的横、纵坐标轴，除可对其填充与线型格式进行设置外，还可对其坐标轴的格式进行设置，包括起始刻度、刻度单位等。

用鼠标右键单击选择垂直坐标轴（可以单击垂直坐标轴上的刻度数字选中），在弹出的快捷菜单中选择“设置坐标轴格式”命令，打开“设置坐标轴格式”的对话框。将“坐标轴选项”中的最大值改为固定 10，如图 12-18 所示。

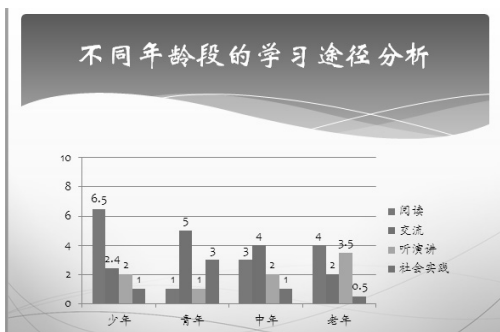


图 12-17 图表数据标签

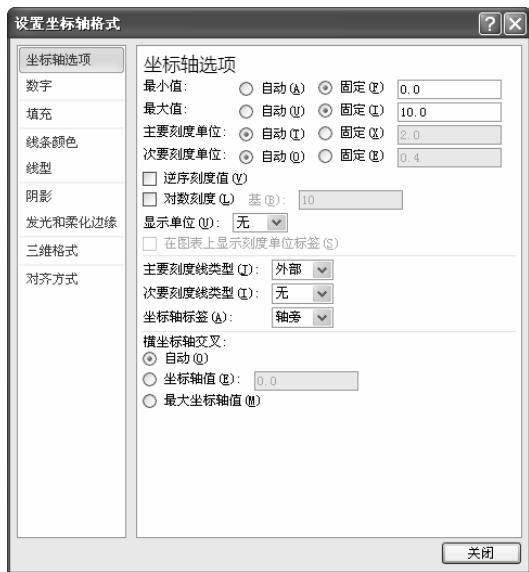


图 12-18 “设置坐标轴格式”对话框

12.3.5 设置幻灯片大小和背景

1. 新建一张“仅标题”版式幻灯片

单击“开始”→“幻灯片”组中的“新建幻灯片”下拉三角菜单，选择“仅标题”版



式, 如图 12-19 所示, 也可以在该组中的“版式”下拉菜单中选择修改版式。

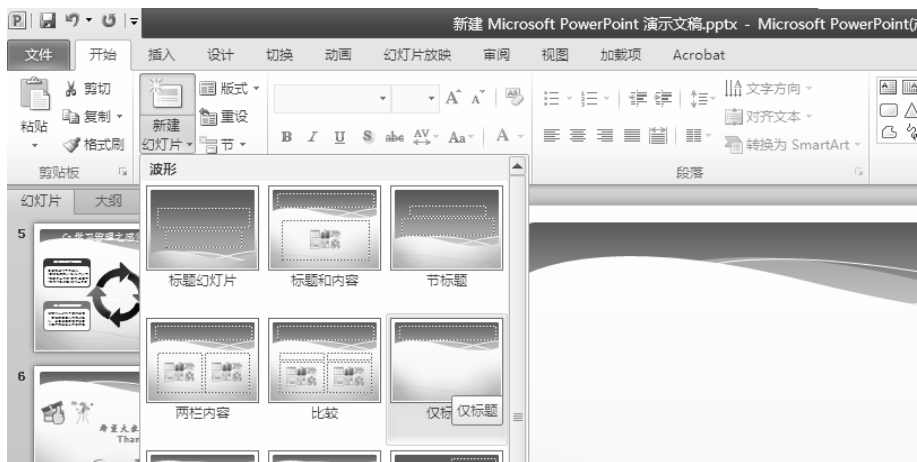


图 12-19 “仅标题”版式幻灯片

2. 设置幻灯片大小

执行“设计”→“页面设置”组中的“页面设置”命令, 打开“页面设置”对话框。设置幻灯片的大小为宽度 10.5 英寸, 高度 8 英寸, 如图 12-20 所示 (注: 有的版本的 Office 2010 软件中此处单位为厘米)。

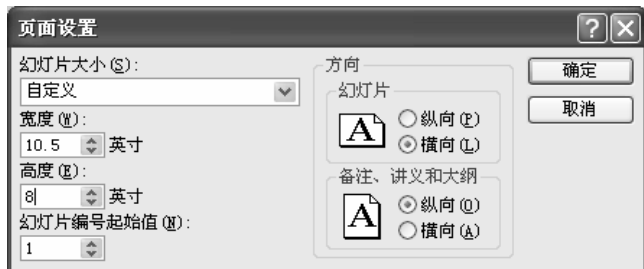


图 12-20 “页面设置”对话框

3. 设置插入的这张幻灯片背景填充色为“麦浪滚滚”

执行“设计”→“背景”组中“背景样式”下拉菜单中的“设置背景格式”命令, 在打开的“设置背景格式”对话框中选择“填充”→“渐变填充”, 在“预设颜色”下拉菜单中通过鼠标单击找到“麦浪滚滚”预设填充背景 (见图 12-21), 然后关闭该对话框。

注意, 如果单击“全部应用”按钮则应用于该演示文稿所有幻灯片。



图 12-21 设置幻灯片背景

12.4 案例总结

本案例主要介绍了幻灯片版面布局设计中的几个基本核心问题，包括主题、模板、版式、母版的设计布局应用，以及幻灯片大小、背景填充等版面设计，这些都需要我们在具体设计中结合文本内容灵活使用；另外还介绍了幻灯片设计中常用的图片和图表对象的基本应用。

12.5 课后练习

打开项目 12 的课后练习演示文稿，完成以下内容。

1. 设置演示文稿的主题为“跋涉”。
2. 设置第一张幻灯片标题文本字体格式为“华文新魏”，50 号。
3. 设置第二张幻灯片中文本的项目符号为“箭头符号”。
4. 在第三张幻灯片后添加一张幻灯片，设置背景填充效果为“水滴”。

项目 13 新书推荐演讲片——演示文稿的动画设计

13.1 案例背景

完成幻灯片版式和内容的制作后，接下来就是查看放映效果，为了让幻灯片的展示过程更加生动，可以对幻灯片对象设置对象动画，还可以对整张幻灯片设置切换效果。

13.2 案例分析

本项目中将涉及如下的操作。

(1) 幻灯片动画设置：自定义动画的设置、动画延时设置、幻灯片切换效果设置、切换速度设置、自动切换与鼠标单击切换设置、动作按钮的使用。

(2) 幻灯片放映：幻灯片隐藏、实现循环播放。

(3) 演示文稿输出：掌握将演示文稿发布成 Web 页的方法、掌握将演示文稿打包成 CD 的方法。

项目设计效果如图 13-1 所示。



图 13-1 效果图

13.3 案例实现

13.3.1 自定义动画

PowerPoint 为幻灯片对象提供了 4 种类型的自定义动画，分别是“进入”类、“强调”类、“退出”类和“动作路径”类。

(1) 将目录页中“A 五项管理主要内容”入场动画设置为“飞入”，入场效果为进入动画。

① 选择动画设置对象“A 五项管理主要内容”文本框。

② 单击“动画”菜单→“动画”组中“预设动画”框右下角的下拉三角按钮，如图 13-2 所示，在展开的动画效果选项中选择“进入”效果中的“飞入”选项，或者可以单击“动画”菜单→“高级动画”组中的“添加动画”按钮，也可以展开动画效果进行选择。



图 13-2 “动画”菜单

(2) 目录页中“A 五项管理主要内容”强调效果设置为“对象颜色”，在飞入之后 2 秒自动出现。

① 给同一个对象添加多个动画效果，必须先选中对象，再单击“动画”菜单→“高级动画”组中的“添加动画”按钮，在展开菜单中选择“强调”效果“对象颜色”。或者单击“添加动画”按钮展开菜单中的“更多强调效果”，打开“添加强调效果”对话框选择“对象颜色”效果，如图 13-3 所示。

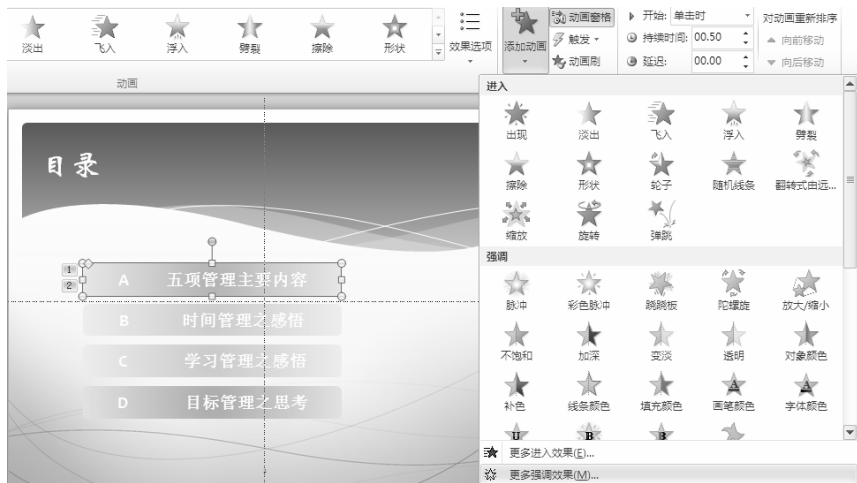


图 13-3 “添加效果”展开菜单



② 单击“动画”菜单→“高级动画”组中“动画窗格”命令，打开“动画窗格”视图。可以看到前面设置过的两个动画依次显示，选择强调效果，再单击下拉菜单中的“计时”，如图 13-4 所示，打开“效果选项”对话框。选中“计时”选项卡，设置“开始”为“上一动画之后”，延迟 2 秒，如图 13-5 所示。



图 13-4 “动画窗格”视图



图 13-5 “效果选项”对话框

(3) 将“B 时间管理之感悟”文本框的动作路径设置为“圆形扩展”并复制到“C 学习管理之感悟”。

① 选中“B 时间管理之感悟”文本框，再单击“动画”菜单→“高级动画”组中的“添加动画”按钮，选择“动作路径”组中的“形状”命令，给文本框添加圆形路径动画，如图 13-6 所示。



图 13-6 “圆形”强调路径

② 选中“B 时间管理之感悟”文本框，再单击“动画”菜单→“高级动画”组中的“动画刷”，然后单击“C 学习管理之感悟”文本框，动画就被复制到该文本框中。效果如图 13-7 所示。

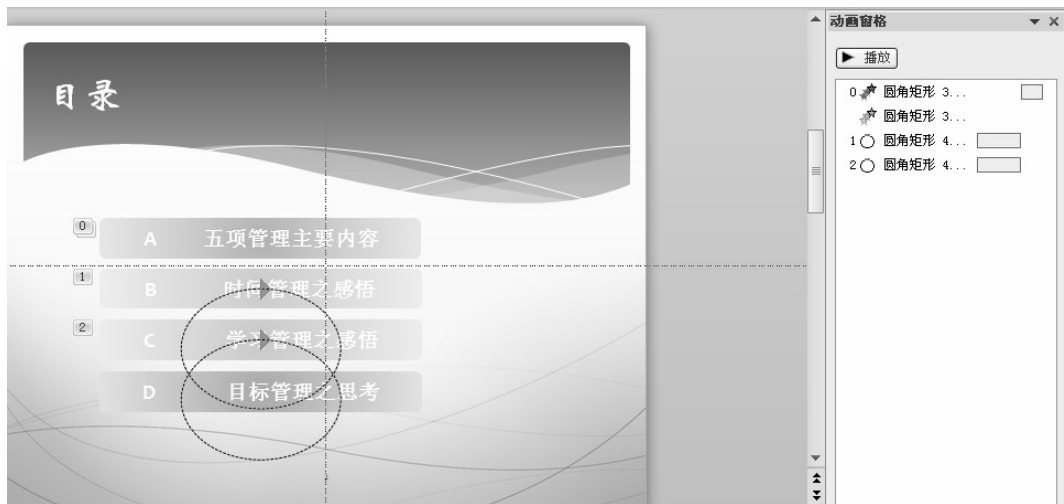


图 13-7 复制动画后效果

(4) 设置第四张幻灯片中的图表动画为，先显示图表背景进入效果“淡出”，单击鼠标依次显示每个系列的动画效果“飞入”。

① 选中第四张幻灯片中的图表，再单击“动画”菜单→“动画”组中动画效果框右下角按钮，在展开的菜单中选择“更多进入效果”选项，弹出如图 13-8 所示对话框。选择“细微型”中的“淡出”效果。



图 13-8 “更改进入效果”对话框



② 打开动画窗格，单击图表对应的动画下拉菜单，选择“效果选项”命令，如图 13-9 所示。

③ 选中弹出的“淡出”对话框中的“图表动画”选项卡，在“组合图表”下拉列表框中选择“按系列”选项，单击“确定”按钮，如图 13-10 所示。



图 13-9 “效果选项”命令



图 13-10 “淡出”对话框

④ 此时可以看到动画窗格中的图表动画选项下出现了一个箭头按钮，单击该按钮展开该动画的分支动画选项，即背景和各系列对应的动画，默认前一步设置的进入效果“淡出”动画，并按系列前后排列，效果如图 13-11 所示。

⑤ 选中系列动画分项，单击“动画”菜单→“动画”组动画效果框中的进入动画“飞入”选项，将其改为进入动画“飞入”。这样放映该图表时，将先出现图表背景和坐标轴，依次单击鼠标时将依次出现各系列的柱形对象。

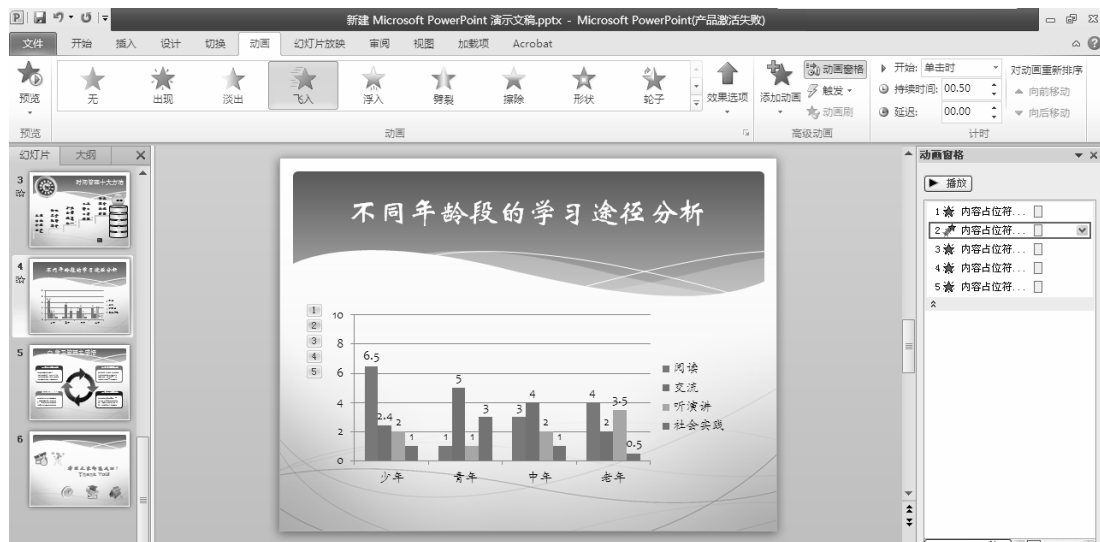


图 13-11 图标系列分动画

13.3.2 动作按钮和超级链接

1. 在第三张幻灯片上添加“前进”、“后退”动作按钮

① 选中第三张幻灯片，单击“插入”→“插图”组中的“形状”，在展开的菜单中单击“动作按钮”中的“后退”按钮，如图 13-12 所示。



图 13-12 “动作按钮”视图

② 在幻灯片的适当位置用鼠标拖出一个矩形，即画出一个按钮，此时弹出“动作设置”对话框。使用默认设置，直接单击“确定”按钮即可，如图 13-13 所示。



图 13-13 后退按钮动作设置



③ 按照相同的方法添加“前进”按钮。

2. 将第二张幻灯片上的文本“时间管理之感悟”链接到第三张幻灯片

选中第二张幻灯片上的文本“时间管理之感悟”，再单击“插入”→“链接”组中的“超链接”按钮，弹出“编辑超链接”对话框，选择链接到“本文档中的位置”中的幻灯片标题“3.时间管理十大方法”，如图 13-14 所示。



图 13-14 “编辑超链接”对话框

13.3.3 使用触发器

在 PPT 中，对于已经设置好的动画可以通过单击指定对象时播放，这就是触发器功能。一旦某对象设置为触发器，单击后就会引发一个或一系列动作，该触发器下的所有对象就能根据预先设定的动画效果开始运动。

依次设置第三张幻灯片文本“立即行动 拒绝拖延”进入动画效果为“浮入”，文本“检查追踪 任务清单”进入动画效果为“形状”，通过“成功”组合对象触发器触发该动画。

① 选中文本框“立即行动 拒绝拖延”，再单击“动画”菜单→“动画”组中的“动画设置”框→进入动画“浮入”。

② 选中文本框“检查追踪 任务清单”，再单击“动画”菜单→“动画”组中的“动画设置”框中的动画“形状”。

③ 单击动画窗格中动画 1 的下拉菜单，选中“计时”选项，如图 13-15 所示，打开“上浮”对话框，设置触发器“单击下列对象时启动效果”指定为“成功”圆形组合，改组合的名称可以通过动画设置查看，如图 13-16 所示。



图 13-15 “计时”选项



图 13-16 “触发器”设置

13.3.4 设置切换效果

为演示文稿中的幻灯片添加切换效果，可以使演示文稿放映过程中幻灯片之间的过渡衔接更为自然。

设置演示文稿的切换效果为百叶窗，可以单击鼠标切换或者每隔 5 秒自动切换。

① 选择演示文稿中任一张幻灯片，单击“切换”菜单→“切换到此幻灯片”组切换效果框右下角下拉菜单→选择“华丽型”效果中的“百叶窗”效果。

② 单击“切换”菜单→选中“计时”组中“换片方式”下的“鼠标单击时”和“设置自动换片时间”复选框，并设置 5 秒自动切换，如图 13-17 所示。

③ 单击“计时”组中的“全部应用”按钮，应用到所有幻灯片。

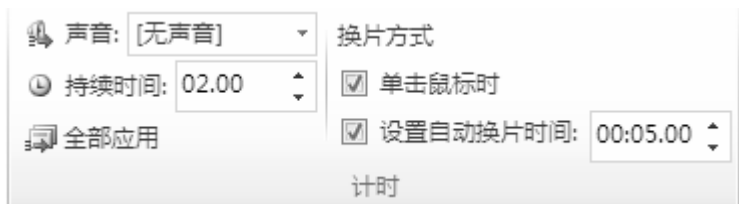


图 13-17 幻灯片切换方式设置

13.3.5 设置放映效果

设置循环放映第二张到第四张幻灯片。

① 单击“幻灯片放映”菜单→“设置”组中的“设置幻灯片放映”，打开“设置放映方式”对话框，如图 13-18 所示。

② 设置放映第二张到第四张幻灯片，循环放映。

③ 单击“确定”按钮。

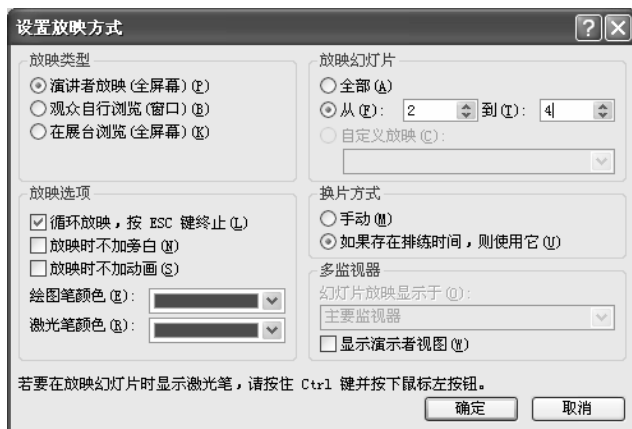


图 13-18 设置放映方式

13.3.6 演示文稿打包发布

将演示文稿打包成 CD 可打包演示文稿和所有支持文件, 包括链接文件, 并从 CD 自动运行演示文稿。

① 单击“文件”→“保存并发送”→“将演示文稿打包成 CD”→“打包成 CD”按钮, 如图 13-19 所示, 弹出“打包成 CD”对话框, 如图 13-20 所示。



图 13-19 “打包成 CD”按钮



图 13-20 “打包成 CD”对话框

② 单击“选项”按钮，在弹出的如图 13-21 所示的对话框中设置打开演示文稿密码，单击“确定”按钮。



图 13-21 “选项”对话框

③ 单击图 13-20 中“复制到文件夹”按钮，打开如图 13-22 所示的对话框，输入“文件夹名称”为“读书汇报演讲”。

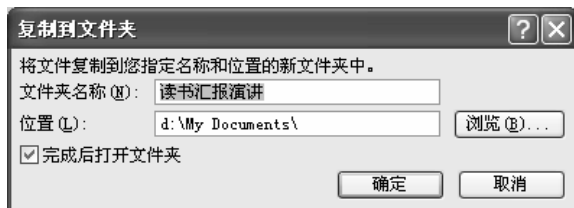


图 13-22 “复制到文件夹”对话框

13.4 案例总结

本例主要介绍了 PowerPoint 2010 演示文稿的动画设置方式，包括文字、图片等不同对象的自定义动画，并通过触发器控制动画的放映时间，设计动作按钮和超链接控制幻灯片的跳转方式，以及演示文稿放映中整体切换效果、放映效果的设置。通过各类动画设置使



得幻灯片的放映更好地结合演讲者的讲述进行展示,通过适当的放映效果更好地表达内容,给观众留下深刻印象。

13.5 课后练习

打开项目 13 的课后练习演示文稿,完成以下内容。

1. 将第一张幻灯片的标题文字进入效果设置为“旋转”。
2. 将第二张幻灯片的标题分别链接到对应的后续幻灯片。
3. 将演示文稿的幻灯片高度设置为 20.4 厘米。
4. 将演示文稿的幻灯片切换方式设置为“随机线条”。

第 4 篇

Microsoft Outlook 高级应用案例

- ◎ 项目 14 我的 Outlook 邮件账户
- ◎ 项目 15 我的日程管理

项目 14 我的 Outlook 邮件账户

14.1 案例背景

尼尔森（Neilsen）和弗雷泽（Frazier）是某公司总裁助理，他们需要帮助总裁处理工作邮件。安排总裁日程是他们的常规工作，每天都接收到各类邮件，比如会议邀请、洽谈预约、工作请示，这些邮件类别不同，回复的优先级不一。为了避免出现阅读繁琐、查找困难、类别混乱、收件人列表散乱的情况，使用可以 Microsoft Outlook 2010 高效、准确地通过邮件与客户和各部门沟通，安排总裁日程。Outlook 2010 是强大的电子邮件客户端管理程序，不仅可以接收和发送各类邮件，还可以提供日程管理、联系人管理、计划任务及活动内容记录等功能，是很多企业邮件管理的首选程序。在本项目中，我们就一起学习邮件分类整理和高阶邮件发送技巧。

本例中尼尔森（Neilsen）和费雷泽（Frazier）需要完成的工作包括：

- （1）创建 Outlook 邮件账户。
- （2）添加 Outlook 邮件账户联系人。
- （3）接收发送邮件。
- （4）为邮件添加类别标记。

14.2 案例分析

（1）创建邮件账户并管理 Outlook 数据文件（创建和删除邮件文件夹、更改数据文件设置、在文件夹中移动邮件、设置自动存档、清空已删除和已发送文件夹）。

（2）配置电子邮件的安全设置、发送设置、附件存档、敏感度和重要性等。

（3）选择账户创建邮件并进行日历传递、会议邀请和答复、跟踪、标记、意见征询投票。

（4）使用默认或创建“快速步骤”，一键实现经常进行的多步操作。

（5）创建搜索文件夹，用来快速搜索某个数据文件中的所有指定的邮件。

（6）创建规则管理邮件，将所有接收和发送的邮件自动完成符合预先设置规则的操作（设置移动邮件规则、设置分类邮件规则、设置转发邮件规则、设置删除邮件规则）。

14.3 案例实现

14.3.1 创建 Outlook 邮件账户

1. 自动账户设置

在使用 Outlook 2010 收发邮件之前，必须要添加邮件账户。如果是首次打开 Outlook 2010，则会自动弹出“添加新账户”向导，引导用户配置账户，操作比较简单，在保持网络畅通的情况下，将账户姓名和已经申请好的电子邮箱地址和登录密码填入弹出的对话框即可。

如果不用向导也可以自己添加账户，比如 Nielsen 将自己已注册的 163 网易信箱添加为 Outlook 账户的步骤如下：打开 Outlook 2010 应用程序，执行“文件”菜单→“信息”→账户信息下的“添加账户”命令，弹出“添加新账户”对话框，如图 14-1 所示。输入“您的姓名”为尼尔森，“电子邮件地址”为 nielsen2000@163.com，密码为 111222333（即邮箱登录密码），单击“下一步”按钮。我们就能看到 Outlook 自动关联邮件服务器并发送测试邮件的过程分别如图 14-2 至图 14-4 所示，其中在图 14-2 中显示的是是否允许配置的对话框中单击“允许”按钮。

设置好邮件账户后，我们就可以在“开始”菜单下看到了 nielsen2000@163.com 账户，如图 14-5 所示。单击“收件箱”，可以看到邮件列表，再单击列表中的邮件，可以直接在邮件的阅读窗格中查看邮件以及多种格式的附件。



图 14-1 “添加新账户”对话框



图 14-2 询问是否允许配置对话框

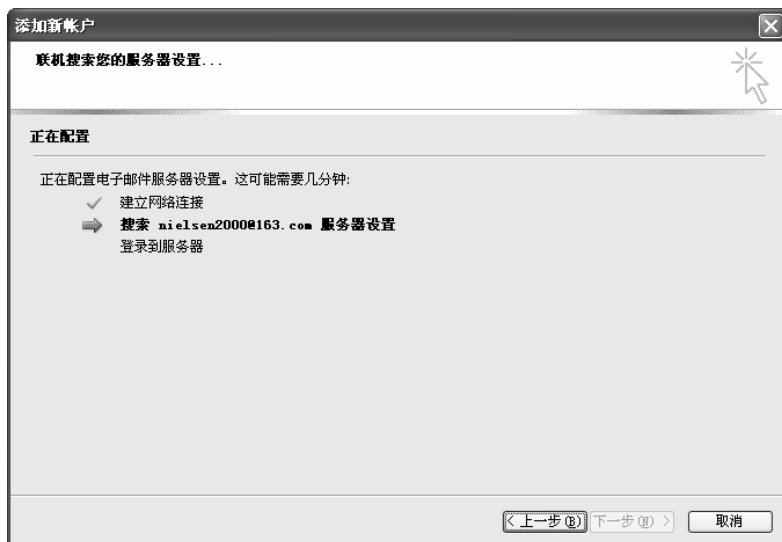


图 14-3 Outlook 自动搜索邮箱服务器示意图



图 14-4 Outlook 配置成功示意图

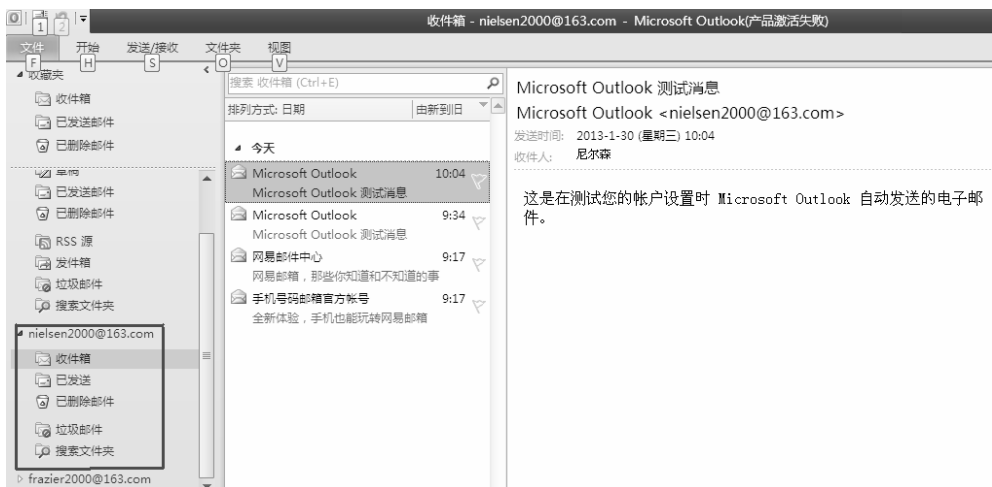


图 14-5 账户信息视图

2. 手动账户设置

同一个 Outlook 2010 客户端程序可以同时存在多个邮件账户, 对不同的账户分别管理。下面, 我们通过手工方式继续添加另外一位助理 Frazier 的邮件账户。执行“文件”→“信息”→账户信息下的“添加账户”命令, 弹出“添加新账户”对话框, 如图 14-1 所示。选择图 14-1 中的“手动配置服务器设置或其他服务器类型”单选按钮, 单击“下一步”按钮, 在弹出的对话框中输入“您的姓名”为 frazier2000, “电子邮件地址”为 frazier2000@163.com, 密码为 111222333 (即邮箱登录密码) 如图 14-6 所示。再单击“其他设置...”按钮, 在弹出的对话框中选择“发送服务器”选项卡, 勾选“我的发送服务器 (SMTP) 要求验证”复选框, 如图 14-7 所示。确定后回到图 14-6 所示对话框, 单击“下一步”按钮, 进行账号测试, 测试成功后, 完成添加账户操作, 如图 14-8 所示。



图 14-6 手动添加新账户

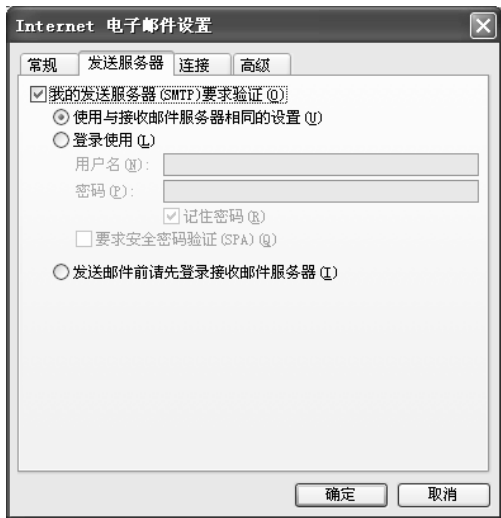


图 14-7 “Internet 电子邮件设置”对话框



图 14-8 测试账户界面

注意：要使用 Outlook 收发邮件，账户类型必须选择“POP3”。另外大多数邮件服务器需要验证发送服务器，不同的电子邮件服务商提供的固定服务器地址是不一样的，一般在其邮箱服务器上的帮助中都能看到如何在 Outlook 中添加其电子邮件账户的说明。表 14-1 中列举了常用的邮件服务器的 POP3 和 SMTP 服务器地址。

表 14-1 常用邮件服务器的 POP3 和 SMTP 服务器地址

邮箱	POP3 地址	SMTP 地址
****@163.com	POP.163.com	SMTP.163.com
****@hotmail.com	POP3.live.com	SMTP.live.com
****@sina.com	POP.sina.com	SMTP.sina.com
****@qq.com	POP.qq.com	SMTP.qq.com

14.3.2 添加 Outlook 邮件账户联系人

在 Outlook “开始”界面左下方的位置有管理联系人功能，下面 Neilsen 添加经常联系

的分公司经理查普尔（Chappell）和艾德希（Aadesh）为 Outlook 联系人。首先单击“开始”菜单→“新建”组中的“新建项目”→“联系人”，或者在联系人视图中间的空白处双击“双击此处创建联系人”弹出“联系人”对话框，在对应框中填入相关信息，如图 14-9 所示。

接下来我们可以直接单击“保存并新建”的下拉菜单，单击“同一公司的联系人”再添加技术部总监查普尔（Chappell）为联系人，添加完并保存后的效果如图 14-10 所示。

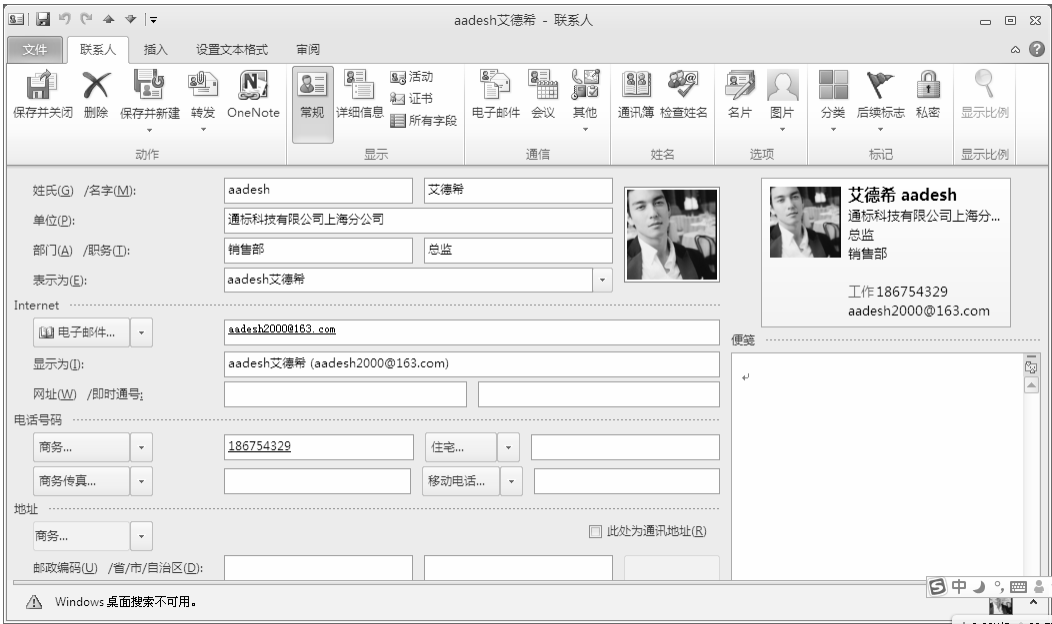


图 14-9 创建联系人视图



图 14-10 联系人示意图

除直接新建联系人外，还可以由收到的电子邮件发件人来创建联系人。在收件箱打开



并预览发件人的电子邮件，右击发件人姓名，在快捷菜单中选择“添加到 Outlook 联系人”完成添加；之后，在打开“联系人”对话框中填写补全其他字段信息。

另外，如果发件人将其签名设置为 Outlook 自动生成的电子名片，那么还可以直接通过电子名片创建联系人。

Outlook 提供联系人地址记忆式输入功能，就是说当收件人不在联系人列表中，我们第二次手工输入地址发邮件时，系统会根据我们输入的信息自动地从建议人列表中匹配建议邮件信息。比如，我们输入字母“a”，系统会显示以往使用过的联系人，aimee@163.com 供我们直接使用。如果有些收件人地址只是偶尔使用，不需要系统自动列入建议联系人，可以单击“文件”→“选项”，“联系人”，然后在“建议的联系人”栏下去掉“自动将不属于 Outlook 通讯簿的收件人创建为 Outlook 联系人”复选框。

14.3.3 发送邮件

Neilsen 选择自己的邮件账户通过邮件反馈 Aadesh2013 年度销售计划修改意见稿。

1. 选择账户创建新邮件

目前有两个邮件账户，可以方便地选择不同的邮箱账户创建新邮件。单击“开始”→“新建电子邮件”，弹出“新邮件”对话框。在发件人下拉菜单中选择 nielsen2000@163.com 账户，如图 14-11 所示。然后单击“收件人...”按钮，弹出“选择姓名：联系人”对话框，选择 aadesh 艾德希；单击对话框下方的“收件人”按钮，将 Aadesh 添加为收件人，如图 14-12 所示，当然也可以选择多个联系人作为收件人。为了避免发错邮件，添加好收件人后可单击图 14-11 右下角的小箭头，鼠标移至该处会显示“单击可展开人员窗格”，展开后效果如图 14-13 所示。

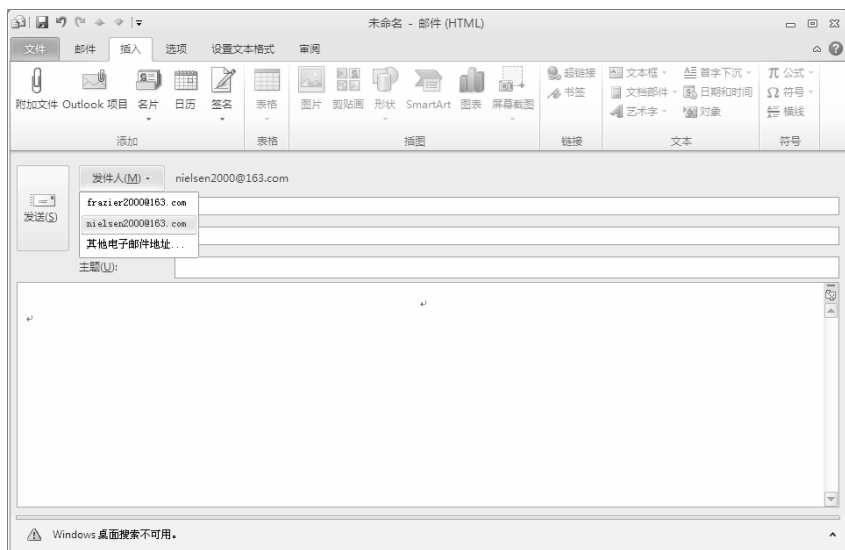


图 14-11 选择指定发件人新建邮件

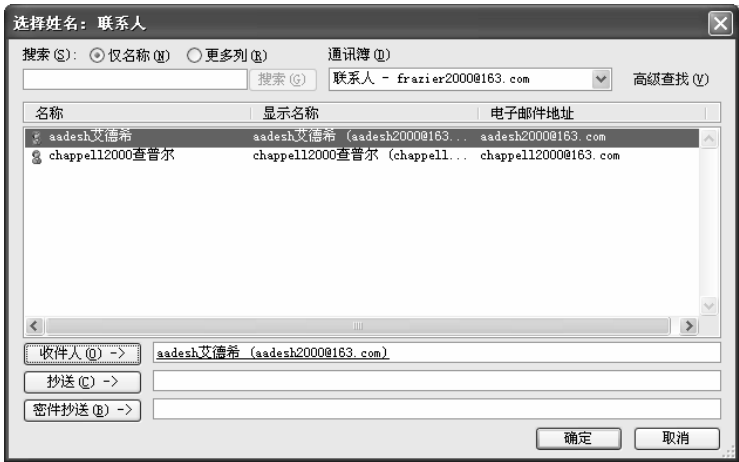


图 14-12 “选择姓名：联系人”对话框

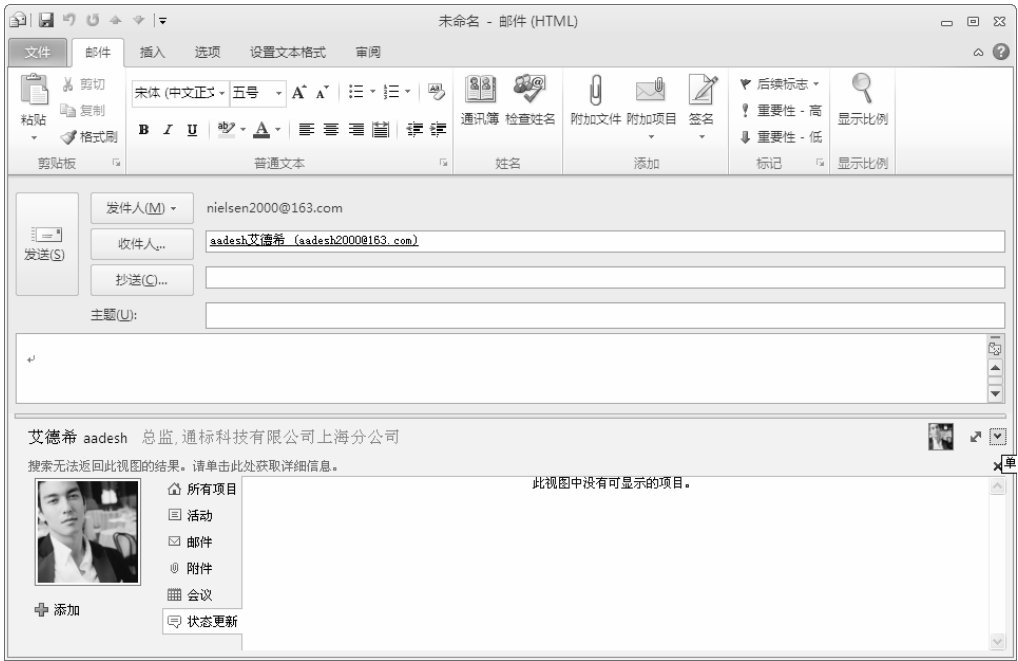


图 14-13 展开人员窗格

2. 邮件正文和附件

在“主题”文本框中输入“会议通知”，在邮件正文处编辑正文内容：“dear aadesh，你部门的 2013 年度销售计划董事长已经查看并批阅，意见见附件。”

给待发送的邮件添加附件，可以选择图 14-11 中的“插入”菜单下的“附加文件”命令，在打开的对话框中选择待附加的文件。



3. 接收与回复邮件

默认情况下, Outlook 在每次启动时,都会自动从所有账户的电子邮件服务器中接收电子邮件,同时发送本地发件箱中未发送的邮件,如果我们需要不时地提取新邮件回复,可以按以下步骤。

在 Outlook 视图的菜单栏中选择“发送/接收”→“发送和接收”组中的“发送/接收所有文件夹”按钮,即可开始发送和接收所有账户邮件。

成功接收邮件后,在中间的列表框中单击新邮件,可在右侧窗格中查看邮件内容,也可双击列表中的新邮件,打开“邮件视图”对话框。若需要对邮件进行回复,只需要单击“邮件视图”对话框中的“邮件”选项卡“响应”组中的“答复”按钮,即可启动电子邮件编写窗口,对邮件进行回复,如图 14-14 所示。编写内容后单击“发送”按钮回复邮件。



图 14-14 回复邮件

14.3.4 设置邮件规则

邮件分类是 Outlook 邮件管理的又一强大功能,它可以将不同类型的电子邮件按用户设定的颜色标记分类,方便管理,比如,将公司内部人员 Chappell 的邮件用红色标记。需要注意邮件标记分类只适用于 Outlook 数据文件中的收件箱,而不适用于用户自己创建的用户账户数据文件收件箱。因此,如果添加邮箱账户的过程是系统自动完成的,那么系统就会自动为每个账户创建一个 Outlook 数据文件,该数据文件收件箱中邮件无法添加类别

标记，如果添加邮箱账户的过程是手动完成的，可以选择已有的默认 Outlook 数据文件作为邮件接收位置，这样便可以对收件箱中邮件进行类别标记了。

单击 Outlook 数据文件中的收件箱，在 Chappell 邮件的白色线条方框类别标记上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“红色类别”，如图 14-15 所示。也可以选择邮件后，通过“开始”菜单→“标记”组中的“分类”按钮添加标记。

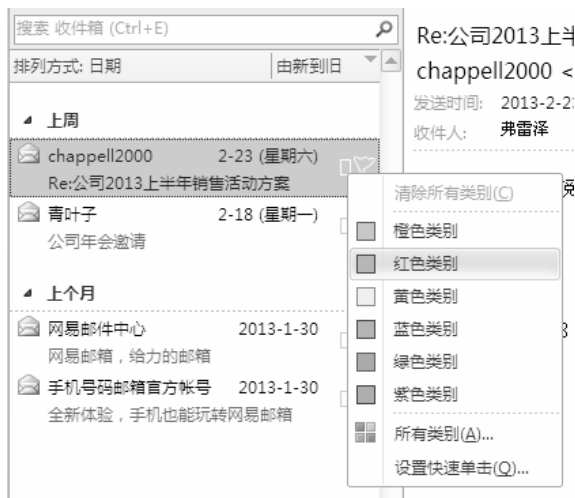


图 14-15 邮件类别标记

将红色类别的名称改为“公司内部”，使得邮件分类更加清晰。操作为：单击“开始”菜单→“标记”组中的“分类”按钮，在下拉菜单中选择“所有类别”，打开“颜色类别”对话框。选择“红色类别”，单击“重命名”按钮，直接改名为“公司内部”（见图 14-16），单击“确定”按钮即可。

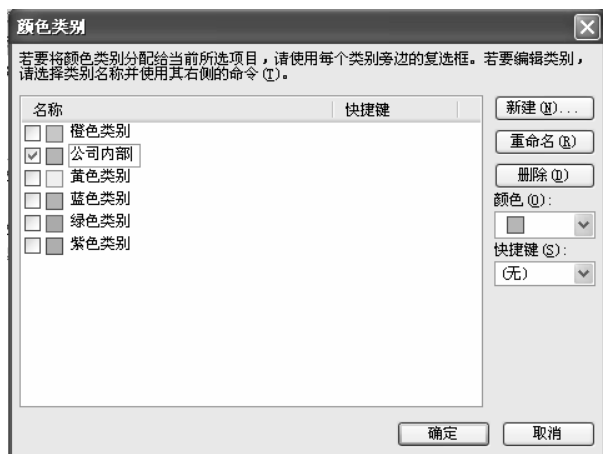


图 14-16 修改类别名称



14.4 案例总结

Outlook 2010 提供了非常友好的软件环境, 各种窗格显示既直观也美观, 提供了强大的功能让我们处理各类邮件事务。可以通过设置多个账户分类处理私人信函和公务信函, 或者与同事协同工作; 可以通过设置联系人灵活发送邮件; 通过设置邮件规则使得邮件管理更加清晰。

14.5 课后练习

1. 申请几个电子邮件账户或将已有的电子邮件账户, 通过手动和自动两种方法添加到 Outlook 2010 中。
2. 建立项目齐全的联系人信息。
3. 新建邮件, 发给联系人。
4. 为邮件进行分类标记。

项目 15 我的日程管理

15.1 案例背景

尼尔森 Neilsen 和弗雷泽 Frazier 是某公司总裁助理，他们需要帮助总裁处理工作邮件安排总裁日程是他们的常规工作，每天都接收到各类邮件，比如会议邀请，洽谈预约，工作请示，这些邮件类别不同，回复的优先级不一。为了避免出现阅读烦琐、查找困难、类别混乱、收件人列表散乱的情况，使用可以 Microsoft Outlook 2010，高效、准确地通过邮件与客户和各部门沟通，安排总裁日程。Outlook 2010 是强大的电子邮件客户端管理程序，不仅可以接收和发送各类邮件，还可以提供日程管理、联系人管理、计划任务及活动内容记录等功能，是很多企业邮件管理的首选程序。本项目中，我们将学习邮件分类整理和高阶邮件发送技巧。

本例中 Neilsen 和 Frazier 需要完成的工作包括：

- (1) 使用 Outlook 安排会议；
- (2) 使用 Outlook 日历安排约会；
- (3) 使用 Outlook 日历安排任务；
- (4) 通过邮件规则自动分拣邮箱。

15.2 案例分析

(1) 创建邮件账户并管理 Outlook 数据文件（创建和删除邮件文件夹、更改数据文件设置、在文件夹中移动邮件、设置自动存档、清空已删除和已发送文件夹）。

(2) 配置电子邮件的安全设置、发送设置、附件存档、敏感度和重要性等。

(3) 选择帐户创建邮件并进行日历传递、会议邀请和答复、跟踪、标记、意见征询投票。

(4) 使用默认或创建“快速步骤”，一键实现经常进行的多步操作。

(5) 创建搜索文件夹，用来快速搜索某个数据文件中的所有指定的邮件。

(6) 创建规则管理邮件，将所有接收和发送的邮件自动完成符合预先设置规则的操作（设置移动邮件规则、设置分类邮件规则、设置转发邮件规则、设置删除邮件规则）。



15.3 案例实现

15.3.1 使用 Outlook 安排会议

公司将就 2013 年并购 2 家小微企业组织召开高层会议，弗雷泽通过 Outlook 向各位总监发出会议通知。

在 Outlook 主界面下，单击“开始”菜单→“新建”组中“新建项目”→“会议”命令，如图 15-1 所示，在打开的会议编辑窗口中单击“收件人”按钮，选择相关收件人，在打开的“选择与会者及资源：联系人”对话框中选择需要接收该会议安排的所有联系人，单击“必选”按钮添加进“必选”文本框，如图 15-2 所示。单击“确定”按钮返回会议编辑窗口，在“主题”文本框中输入“并购方案讨论会”，在“地点”文本框中输入“公司总部 1 号会议室”。时间栏为 2013-3-4（星期一）9:00-10:00，如图 15-3 所示。设置好后单击“发送”按钮发送会议通知。

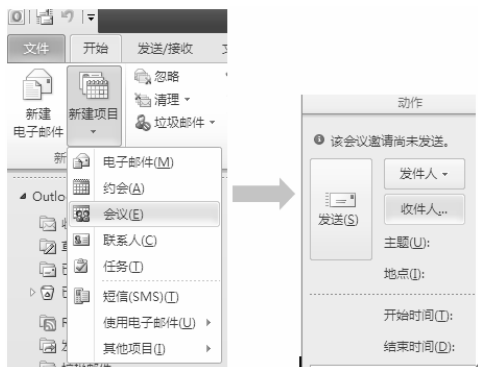


图 15-1 创建 Outlook 会议安排



图 15-2 添加会议邮件收件人



图 15-3 安排会议事件并发送通知邮件

15.3.2 用日历安排约会

在 Outlook 中,安排会议是提醒与会者在某一时间做某件事情,安排约会是指在日历中提醒自己在某一时间应做什么事情。

启动 Outlook,单击“开始”→“新建”组中的“新建项目”→“约会”选项,在打开的“约会”窗口的“主题”文本框中输入约会名称“天际公司刘经理来访”,在“地点”下拉菜单中选择已记录的地点或者直接输入地点“公司总部1号会议室”,时间栏为2013-3-7(星期四)14:00-15:00,我们还可以根据需要在“约会”窗口的菜单栏中进行提醒声音等各种选择的设置,如图15-4所示。

设置完毕,单击“保存并关闭”按钮,保存创建的约会并返回 Outlook 界面,在导航窗格中选择日历选项,单击“视图”菜单中的“周”,然后选择日历中的日期,就可以看到约会信息,如图15-5所示。

除了 Outlook 2010 默认的日历外,还可以创建其他的 Outlook 日历。比如,我们在工作日外还可以创建私人日历。单击“日历”→“文件夹”菜单→“新建”组中的“新建日历”命令,如图15-6所示,打开“新建文件夹”对话框,如图15-7所示。新建一个私人日历,如图15-8所示,当我们单击私人日历显示窗口名称的箭头时,可以用重叠方式查看日历,重叠工作和私人日历,以快速查看冲突和空余时间,如图15-9所示。



图 15-4 设置约会内容

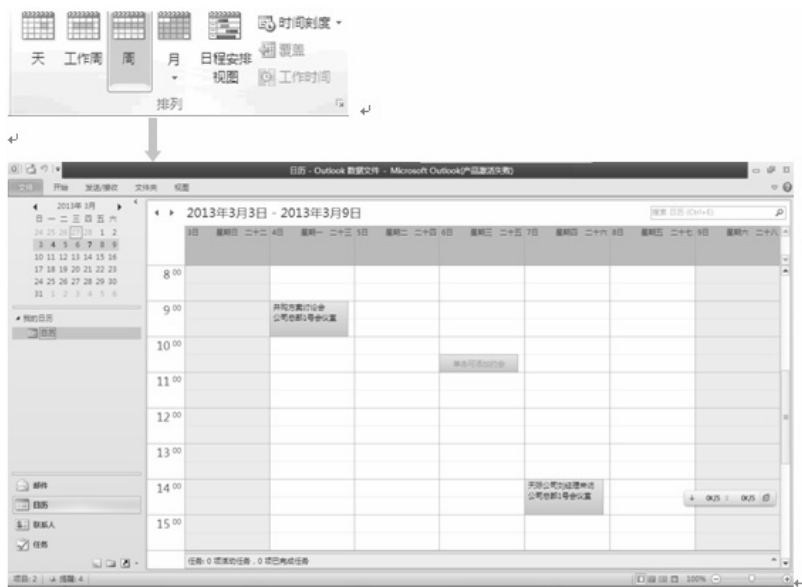


图 15-5 在日历中显示约会信息



图 15-6 新建日历



图 15-7 “新建文件夹”对话框

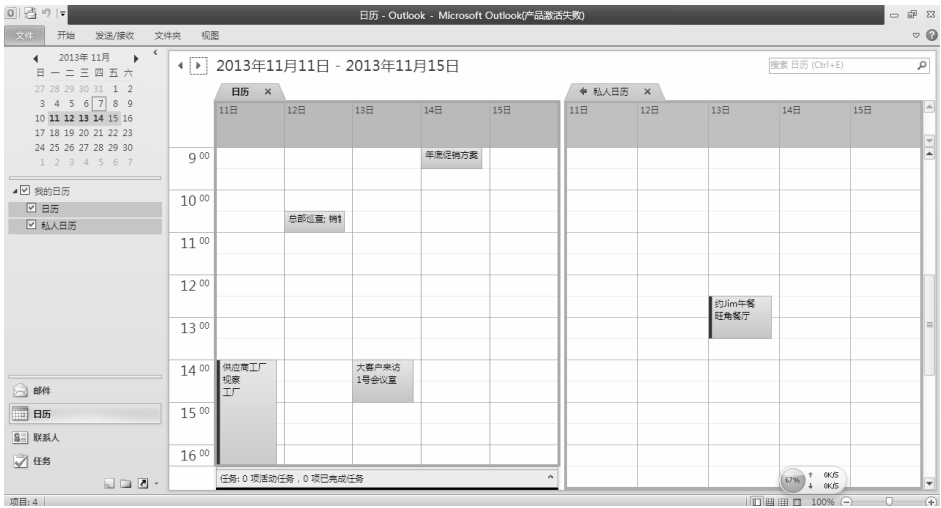


图 15-8 新建私人日历

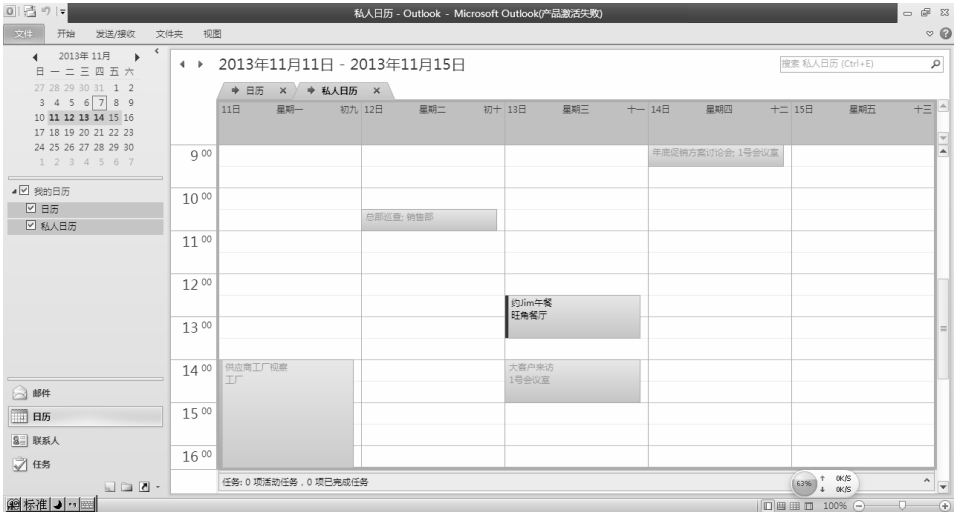


图 15-9 在重叠视图中查看日历



15.3.3 使用日历安排任务

Outlook 能够对自己的工作任务进行安排,通过“任务要求”可以将任务分配给其他人,并对任务进行跟踪处理。

启动 Outlook,单击“开始”→“新建项目”→“任务”选项,打开的“任务”窗口,与设置约会一样,在窗口中输入相关任务内容,如图 15-10 所示。

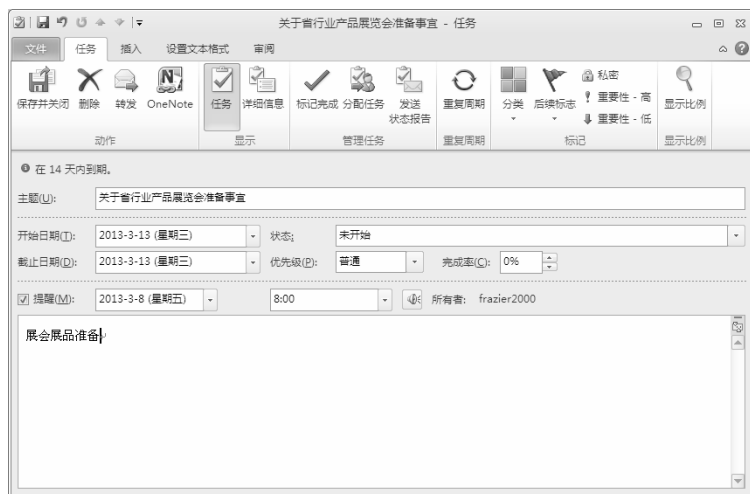


图 15-10 输入任务内容

如果要把该任务分配给其他人,可以继续在“任务”窗口中的“任务”→“管理任务”组中单击“分配任务”按钮,窗口中将会出现“收件人”文本框,单击“通讯簿”按钮,打开“选择任务收件人:联系人”对话框。然后在对话框中选择任务的收件人,再单击“收件人”按钮将其添加到右侧的文本框中,完成后单击“确定”按钮,如图 15-11 所示,然后在“任务”窗口中单击“保存并关闭”按钮。



图 15-11 分配任务

15.3.4 通过邮件规则自动分拣邮箱

总裁助理每天都会收到不同客户的邮件，每天为了挑选重要发件人邮件也是很费时的事情，这里，我们可以通过新建文件夹，并将它们以常用的联系人名称命名，然后设计邮件规则，让 Outlook 自动将这些重要联系人发过来的邮件自动分拣到不同的文件夹中。

单击“开始”→“移动”组中的“规则”按钮，在展开的菜单中选择“管理规则 and 通知”选项，接着在弹出的“规则 and 通知”对话框中单击“新建规则”按钮，如图 15-12 所示。



图 15-12 创建规则

在弹出的“规则向导”对话框中选择“将某人发来的邮件移至文件夹”选项，然后单击“下一步”按钮，如图 15-13 所示。

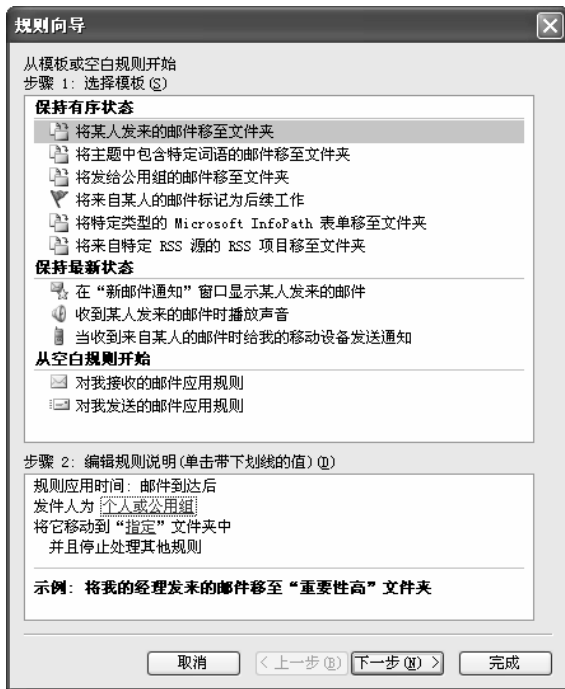


图 15-13 “规则向导”对话框 1



打开图 15-14 所示对话框, 选择“发件人为个人或公用组”选项, 单击图 15-14 所示对话框的“步骤 2: 编辑规则说明 (单击带下划线的值)”框中的“个人或公用组”链接, 在打开的“规则地址”对话框中选择要分拣的重要发件人“查普尔 Chappell”, 单击“确定”按钮, 如图 15-15 所示。再单击图 15-14 所示对话框中的“指定”链接, 弹出图 15-16 所示的“规则和通知”对话框。

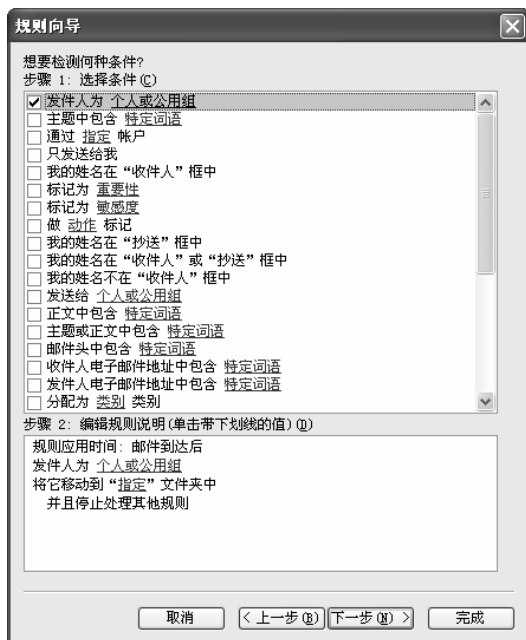


图 15-14 “规则向导”对话框 2

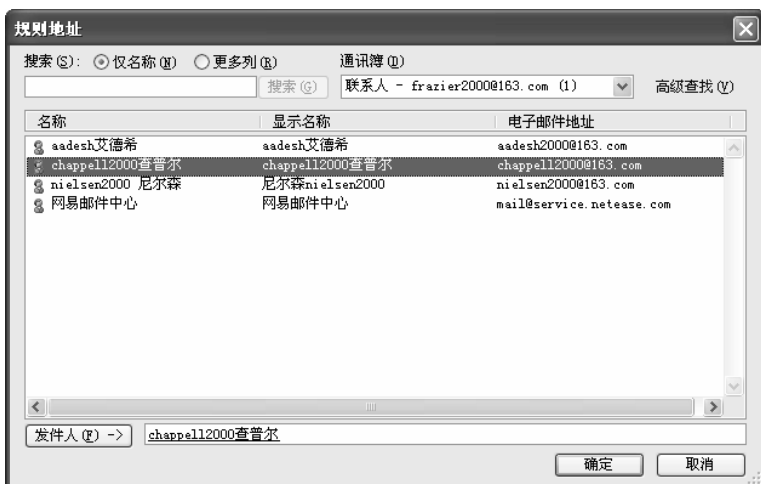


图 15-15 “规则地址”对话框

选择 Outlook 数据文件收件箱，单击图 15-16 中的“新建”按钮，在 Outlook 数据文件收件箱下新建“chappell 查普尔”文件夹，如图 15-17 所示，单击“确定”按钮，返回“规则向导”对话框。



图 15-16 “规则 and 通知”对话框



图 15-17 创建指定文件夹

多次单击“下一步”按钮，跳过其他不必要的设置，直到完成，如图 15-18 所示。

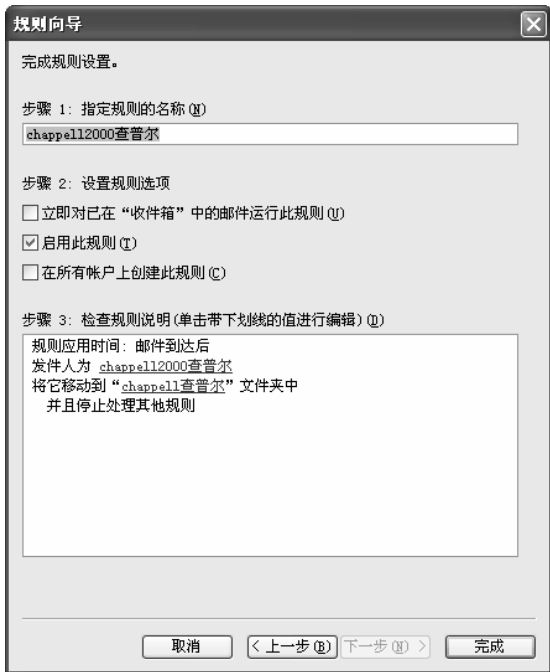


图 15-18 创建完成

新规则默认仅应用于新来的邮件，如果收件箱中已有邮件需要分拣，可以打开“规则和通知”对话框，单击“立即运行规则”按钮，如图 15-19 所示。再选择规则，单击“立



即运行”按钮,如图 15-20 所示,即可按照设计的规则分拣收件箱中的旧邮件。



图 15-19 “规则和通知”对话框

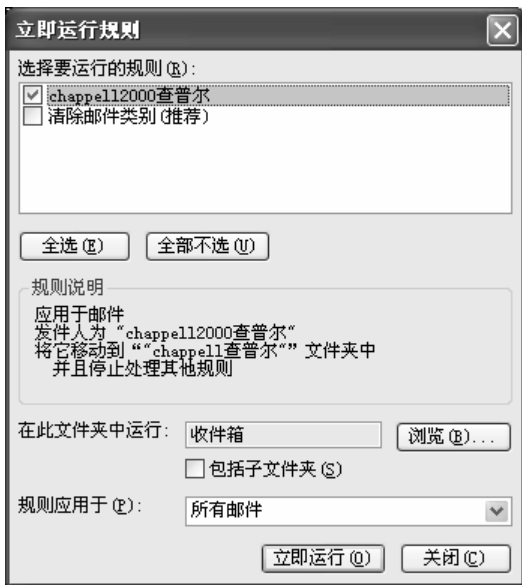


图 15-20 “立即运行规则”对话框

运行规则后的效果如图 15-21 所示,生成 Chappell 查普尔文件夹,并且收件人为 chappell 2000@163.com 的邮件自动分拣至该文件夹中。



图 15-21 在收件箱中生成 Chappell 查普尔文件夹

15.4 案例总结

Outlook 2010 提供的日历功能可以方便地创建个人约会日程和会议日程，功能区提供多种视图显示方式，便于查看、跟踪、提醒。同时根据当前的日程情况，系统还可以自动提示日程冲突，大大提高了我们的工作效率。

15.5 课后练习

1. 建立一个会议日历发给与会联系人（同时也发给自己的另一个账户），观察分析邮件状态。
2. 创建自己的任务列表，为任务设置颜色类别和后续标志。
3. 两人一组，每人分别创建两个日历文件管理自己的课表和私人活动日程，以日、周不同形式查看，将日历发送给对方，并接收对方日历，将收到的日历添加到自己的日历中。
4. 学习通过邮件规则自动分拣邮箱的方法。

第 5 篇

宏与 VBA 高级 应用案例

- ◎ 项目 16 利用 VBA 设计市场调查问卷并统计结果

项目 16 利用 VBA 设计市场调查问卷并统计结果

16.1 案例背景

小张作为某调研机构的员工，他最近的主要工作内容就是选取 5 000 户家庭，对该市住房情况进行问卷调查，问卷包括调查对象的基本情况以及其现有住房情况，调查表中共计有近 40 个项目，共发放 5 000 份调查表，收回有效问卷 4 900 余份，共涉及数据超过 $40 \times 4\,900 = 196\,000$ 个，需录入数据超过 $8 \times 4\,900 = 39\,200$ 个，要求将这些数据进行统计分析，这就需要有一个合适的方法，能准确、高效地实现这个过程。

本例中小张需要完成的工作包括：

- (1) 确定调查问卷的形式，即用 VBA 结合 Excel。
- (2) 用 Excel 结合 VBA 设计调查表。
- (3) 用 VBA 制作宏实现传统调查问卷数据的录入与汇总。

16.2 案例分析

1. 确定调查问卷的形式

将调查问卷的数据输入到计算机，一般情况下有手工输入、光电阅读、网上回收和传统调查问卷的数据输入等方法，鉴于目前我们的调查样本比较大，要将大量传统调查问卷原始数据输入到计算机，若方法使用不当，其工作成本会很高，然而简单的手工录入，光电阅读和网上回收这些方法，适用性比较差，所以我们就需要一种简便可行的方法来实现，那就是 VBA。

2. 用 Excel 结合 VBA 设计调查表

Excel 具有强有力的数据处理能力、图表图形功能以及丰富的函数和宏命令，可以帮助我们在平时的工作中记录分析数据，绘制图和编辑数学公式等，因此，无论调查表的形式和内容如何，我们都可以用二维表格的形式给出，由于一个 Excel 工作簿最多可包含 255 个 Sheet 页，一个 Sheet 页可以存放多达 65 536 条记录，基本能满足一般调查数据处理的需要，同时，Excel 中的数据可容易地转换成其他数据库所需要的基础数据，同时 Excel 提供的鼠标拖动填充数据功能，可方便地对答卷中相同的内容进行快速填充，从而可以提高录入速度。

通过以上的分析，表明我们可以用 Excel 作为调查数据处理的基础软件。

3. 用 VBA 制作宏实现传统调查问卷数据的录入与汇总

在 Office 办公软件中经常会有一些相同的操作需要重复进行，比如现在我们在调查问卷中要进行的数据录入工作，而这些操作都可以编成程序保存下来，在下次需要进行同样类似的操作时使用，这就可以通过“宏”来实现。

宏是微软作为 Office 软件包设计的一个特殊功能，能利用简单的语法，将常用的动作写成宏，这样就可以避免重复相同的动作，简单地说，宏就是通过一次单击就可以应用的命令集，是一段定义良好的操作，也是一批指令的集合。在 Office 软件中创建的宏大多数是用 Visual Basic for Applications (VBA) 语言编写的。

4. 制作调查问卷的总体思路

在 Excel 中，先利用“窗体”工具栏上的“分组框、选项按钮、复选框、组合框、按钮”等控件，制作成如图 16-1 所示的调查表，并将每一位参与调查居民的选择结果保存在表格下方对应的单元格中。然后通过“宏”按钮将选择结果依次复制到“数据表”工作表中保存起来。最后，利用函数和公式对数据进行统计处理，并将统计结果保存在“数据统计”工作表中，随时查看调查的统计结果。

某某市住房状况调查表

我们是某某市建设工程质量监督站的员工，为了掌握我市住宅需求情况及质量现状，组织开展本次调查，恳请您在百忙中抽出时间参加本次调查。
请根据您的实际情况，认真选择下表中的各个选项。全部选择完成后，请按本表右上角的“完成”按钮，十分感谢！

一、您的基本情况：

性别 <input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	年龄 <input type="radio"/> 20岁以下 <input type="radio"/> 21—30岁 <input checked="" type="radio"/> 31—40岁 <input type="radio"/> 41—50岁 <input type="radio"/> 51—60岁 <input type="radio"/> 60岁以上	学历 大学	个人收入 <input type="radio"/> 500元以下 <input type="radio"/> 500—1000元 <input type="radio"/> 1000—1500元 <input type="radio"/> 1500—2000元 <input checked="" type="radio"/> 2000—3000元 <input type="radio"/> 3000元以上
--	--	-----------------	--

二、您的现有住房情况：

建筑面积 <input type="radio"/> 50平方以下 <input type="radio"/> 51—70平方 <input type="radio"/> 71—90平方	入住时间 1—5年	家庭人口 3人	家庭人均收入 <input type="radio"/> 500元以下 <input type="radio"/> 500—1000元 <input type="radio"/> 1000—1500元
---	---------------------	-------------------	--

图 16-1 调查表样例

16.3 案例实现

16.3.1 Excel 基础设置

- (1) 新建一个工作簿文档，重新命名（如：“调查问卷.xlsx”）。
- (2) 依次将工作表标签（Sheet1、Sheet2、Sheet3）重命名为“调查表、数据表、数据



统计”，如图 16-2 所示。

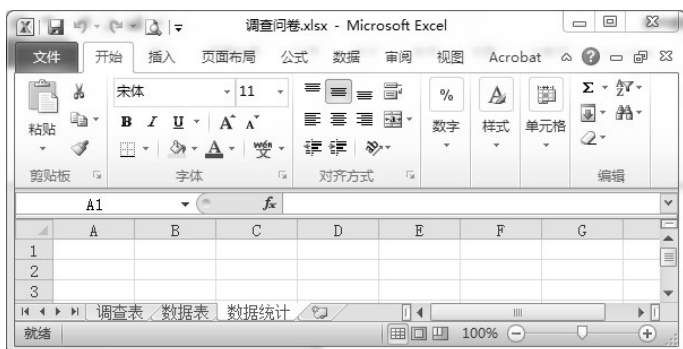


图 16-2 新建文档

(3) 将 A1 至 L1 单元格合并，输入调查表标题（如“某某市住房状况调查表”）；将 A2 至 L2 单元格合并，输入调查说明；并设置好字体、字号。

(4) 单击“文件”→“选项”→“自定义功能区”，在右边选项“开发工具”前打勾，确定后返回 Excel 工作表就出现控件窗体，如图 16-3 所示。

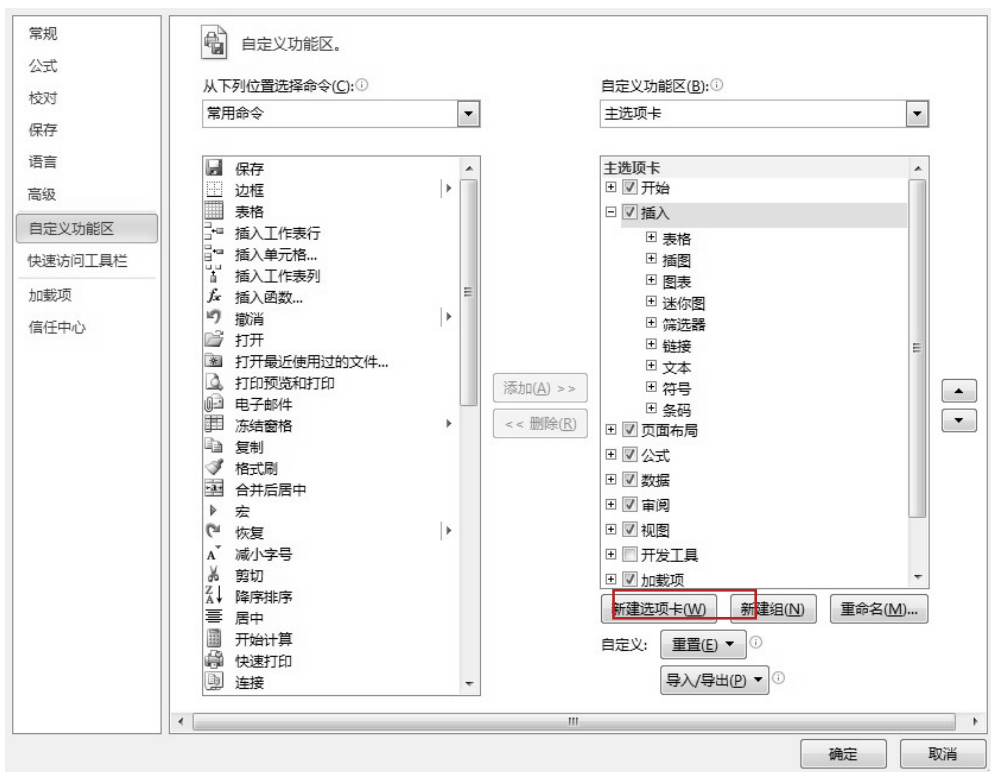


图 16-3 调出控件窗体

16.3.2 添加调查问卷的相关控件

(1) 使用窗体控件,如图 16-4 所示,制作“调查表”。要注意的是,在完成这个步骤之前要先将调查表的顺序分好,后面的数据分析将按照此排列顺序进行。

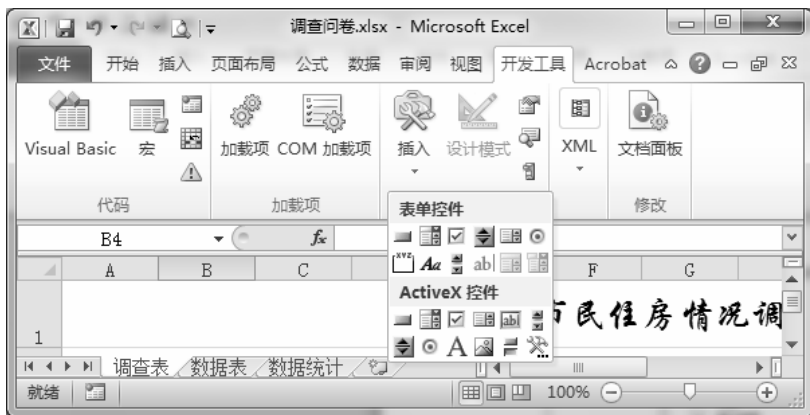




图 16-4 窗体控件

(2) 添加选项按钮 (单选按钮),以“性别”调查项为例,操作步骤如下。

第一步:单击“窗体”工具栏里的“分组框”按钮 ,在工作表中拖拉出一个分组框,命名分组框名为“性别”。

第二步:单击选项按钮 ,在“性别”分组框中分别拖拉出两个按钮,并修改按钮名为相应的调查项字符(如“男”、“女”),如图 16-5 所示(小技巧:添加若干个选项按钮时,在按下 Ctrl 键的同时,用鼠标拖动第一个选项按钮即可复制一个选项按钮。基本上所有的控件都可以通过这种方式进行复制)。

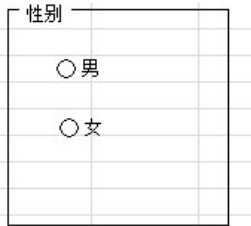



图 16-5 分组框&选项按钮

第三步:双击任意一个选项按钮,打开“设置对象格式”对话框,切换到“控制”选项卡,在“单元格链接”右侧的方框中输入“\$B\$50”,确定后返回,如图 16-6 所示。

小贴士:设置单元格链接的目的是将“性别”调查项的选择结果保存在 C50 单元格中,如:选择第 1 个选项按钮,该单元格会显示出 1,选择第 2 个选项按钮,则会显示 2,依此类推。

(3) 添加复选框 (允许一次性选择多个选项)。我们以“存在哪些质量问题”调查项为例,操作步骤如下。

第一步:制作一个“存在哪些质量问题”分组框。

第二步:单击“复选框”按钮 ,然后在上述“分组框”中拖拉出一个“复选框”来,并将“复选框”名修改为相应的调查项字符(如“屋面渗水”),如图 16-7 所示。

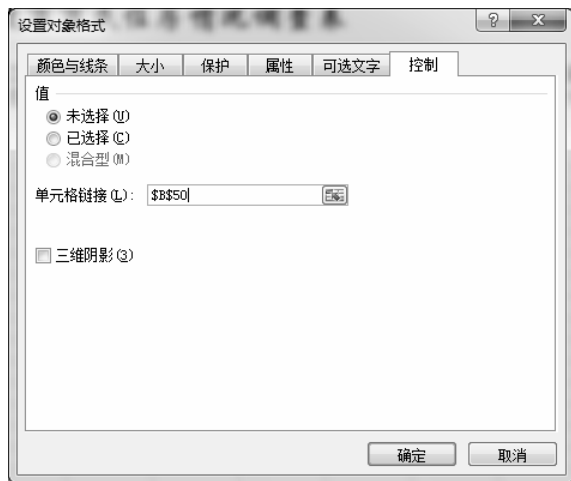


图 16-6 “设置对象格式”对话框



图 16-7 复选框

第三步：双击第一个“复选框”，打开“设置对象格式”对话框，切换到“控制”选项卡，在“单元格链接”右侧的方框中输入“\$K\$50”，确定后返回。

第四步：根据需求添加其他的“复选框”，并调整好“分组框”和“复选框”的大小和位置。

小贴士：由于是“复选框”，所以每一个“复选框”的“单元格链接”地址是不同的，需要逐一设置。


(4) 添加组合框（即下拉框）。我们以“学历”调查项为例，操作步骤如下。

第一步：在 M4 至 M11 单元格区域中，输入各学历分类，如图 16-8 所示。

学历	入住时间	家庭人口	何时购买
博士	30年以上	1人	1年以内
硕士	26-30年	2人	2年以内
本科	21-25年	3人	3年以内
大专	16-20年	4人	4年以内
中专	11-15年	5人	5年以内
高中	6-10年	5人以上	6年以内
初中	1-5年		6年以上
初中以下			

图 16-8 组合框数据

小贴士：这个区域的选择是根据调查表的实际情况而定的，最好能在调查问卷的范围外。

第二步：添加一个“学历”分组框，单击“组合框”按钮，拖拉出一个组合框。

小贴士：实际上，这里只有一个“组合框”，完全不需要添加一个“分组框”，之所以添加分组框，是为了保持调查表格式的统一。

第三步：双击上述“组合框”，打开“设置控件格式”对话框，在“数据源区域”右侧的方框中输入“\$M\$4:\$M\$11”，在“单元格链接”右侧的方框中输入“\$D\$50”，如图 16-9 所示，确定后返回，注意应调整好相应控件的位置和大小。

根据以上的步骤，我们可以完成其他的调查项的制作。

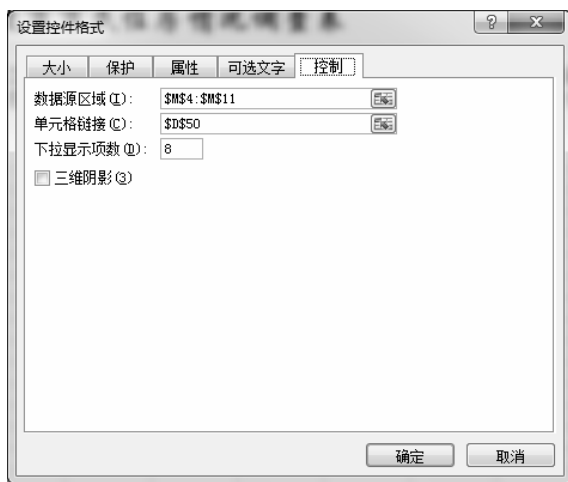


图 16-9 “设置控件格式”对话框

16.3.3 保存调查数据

通过制作一个宏，将居民选择的结果（即显示在“调查表”工作表第 50 行相应的单元格中的数据）依次复制保存到“数据表”工作表中，并通过一个按钮来运行该宏。操作步骤如下所示。

(1) 切换到“数据表”工作表，制作一张用来保存数据的空白表格，如图 16-10 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	参加调查人数:			0								
2	序号	性别	年龄	学历	个人收入	建筑面积	入住时间	家庭人口	家庭人均收入	何时购买	存在哪些质量问题	
3												

图 16-10 数据表内容基础项

(2) 在 D1 单元格中输入公式 “=COUNTA(A:A)-2”，用于统计参加调查的人数。

(3) 按 Alt+F11 组合键，进入“Visual Basic 编辑器”窗口，在左侧“工程资源管理器”窗口中，选中“VBAProject(调查问卷.xlsx)”选项，然后执行“插入”→“模块”命令，插入一个新模块，如图 16-11 所示。

(4) 将下述代码输入到右侧编辑区域中，输入完成后，关闭“Visual Basic 编辑器”窗口：

```
Sub 保存()
    Dim rs As Integer
    Sheets("调查表").Select
    Rows(50).Select
    Selection.Copy
    Sheets("数据表").Select
```



```
rs = Cells(1, 4)
Rows(rs + 3).Select
ActiveSheet.Paste
Cells(rs + 3, 1).Value = rs + 1
Sheets("调查表").Select
Application.CutCopyMode = False
Range("A1").Select
MsgBox "您的选择已经保存,感谢您对我们工作的支持!", vbOKOnly, "谢谢您"
End Sub
```



图 16-11 Visual Basic 编辑器

(5) 切换到“调查表”工作表中,单击“ActiveX 控件”工具栏上的“命令”按钮,然后在工作表中拖拉出一个“命令”按钮来。选中该按钮后,在工具栏上选择“宏”,这时会跳出一个“宏”对话框,如图 16-12 所示。

(6) 单击“执行”按钮后,会弹出如图 16-13 所示的对话框,单击“确定”按钮。

(7) 将“命令”按钮名修改为“完成”字符,再调整好按钮的大小,定位在调查表的右下角。

(8) 同时选中 49 行和 50 行,右击鼠标,在随后弹出的快捷菜单中,选择“隐藏”命令,将保存居民选择结果的两行隐藏起来;同时选中 M 至 P 列,也将其隐藏起来。

小贴士:将上述行、列隐藏起来的目的是,只是为了美化调查表而已,如果不隐藏,对调查表的使用没有任何影响。

(9) 利用填充色等功能,对调查表进行一番美化,至此,整个调查表制作完成。



图 16-12 “宏”对话框

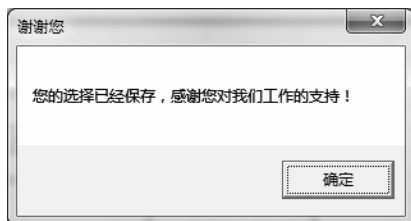


图 16-13 “谢谢您”对话框

16.3.4 数据统计处理

下面将以“年龄”的统计为例进行数据统计处理，操作步骤如下：

(1) 切换到“数据统计”工作表中，制作一份空白表格，具体内容如图 16-14 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		性 别			年 龄			学 历		
2	男	26	81.3%	20岁以下	0	0.0%	博士	0	0.0%	500元以
3	女	6	18.8%	21—30岁	0	0.0%	硕士	0	0.0%	500—100
4				31—40岁	11	34.4%	大学	26	81.3%	1000—15
5				41—50岁	17	53.1%	大专	2	6.3%	1500—20
6				51—60岁	4	12.5%	中专	0	0.0%	2000—25
7				60岁以上	0	0.0%	高中	0	0.0%	2500—30
8							初中	0	0.0%	3000元以
9							初中以下	4	12.5%	

图 16-14 数据统计表格

(2) 选中 E2 单元格，输入公式“=COUNTIF(数据表!C:C,1)”，再选中 E3 单元格，输入公式“=COUNTIF(数据表!C:C,2)”，依此类推，一直填到 E7 单元格。

小贴士：由于我们在调查表中将年龄分为 6 种类型，分别用数字 1 到 6 表示，因此，只要用 COUNTIF 函数分别统计“数据表”C 列数值“1、2、3、4、5、6”的个数即可。

(3) 选中 F2 单元格，输入公式“=E2/SUM(\$E\$2:\$E\$7)”，确认一下。再次选中 F2 单元格，将鼠标移至该单元格右下角成“填充柄”状时，按住鼠标左键向下拖拉至 F7 单元格，将上述公式复制到其中。再同时选中 F2 至 F7 单元格区域，右键单击，在弹出的快捷菜单中选择“设置单元格格式”命令，打开“设置单元格格式”对话框。在“分类”中选择“百分比”，将计算结果显示成百分比样式，如图 16-14 所示。

(4) 按照以上的操作步骤完成其他数据的统计。

小贴士：在进行“复选框”选项统计时，如果“复选框”外处于选中状态，链接的单元格是显示为 True，未选中则为 False 或空白，因此统计公式应该为“=COUNTIF(数据



表!K:K,"TRUE")”(此处以“有哪些质量问题”调查项的统计为例)形式。还需注意的是,在操作这个步骤时要先将调查表的顺序分好,后面的数据分析将按照此排列顺序进行。

16.4 案例总结

信息时代,电子调查问卷的设计和统计会逐渐规范化和智能化,比如:自动生成调查问卷名称、字段内容的正确性判断、字段格式的锁定等都将是调查问卷统计工作预处理的可能方式,通过 VBA 对电子调查问卷进行处理是一种必要和可行的技术手段。这里只给出了最简单的调查问卷制作以及统计的方法,事实上在实际应用中,还可以设计更强大功能的宏,有兴趣的同学可以根据课后练习进一步地学习和研究。

16.5 课后练习

1. 根据如图 16-15 所示的调查问卷内容,利用控件在 Excel 中完成以下调查问卷的制作。(调查问卷文档见素材)
2. 请自己确定一个主题,在 Excel 中利用控件设计一张调查问卷,内容不限。

软件工程专业人才培养目标及规格调查问卷

(企业管理人员部分)

您好:

很抱歉打扰您!为进一步完善应用型本科软件工程专业的人才培养目标及规格,更好地服务于企业,服务于社会,我们宁波大红鹰学院组织了这项调查。本问卷无须填写姓名,答案只用于整体统计分析,敬请放心填答。您的答案将直接影响本研究的可信度和有效性,具有重要的价值,请您在百忙之余给我们提供宝贵的意见和建议。

谢谢您的理解与支持!

宁波大红鹰学院专业调查项目组

填答说明: 请根据情况,直接在符合要求的选项上打“√”。

一、企业人才需求概况

1. 软件工程师、软件测试工程师等具有中级职称的人员在单位是否列入中层技术或管理人员队伍?

A. 是 B. 否

2. 本单位当前哪些岗位需要招聘软件工程本科专业的人才? (可多选)

A. 数据库管理员	B. 计算机维护员	C. 系统分析
D. 网页设计与制作	E. 销售	F. ERP 软件操作员
G. 软件测试	H. 嵌入式软件开发	I. 软件编码
J. 游戏开发	K. 动漫制作	L. 其他_____
3. 单位近期计划招聘的本科软件工程专业的人数是多少?

A. 1~3 人	B. 4~6 人	C. 7~10 人
D. 11 人以上	E. 目前没有任何招聘计划	
F. 看情况, 不确定		
4. 您认为本单位最缺乏什么学历的人才?

A. 专科生及以下	B. 本科生
C. 研究生及以上	D. 学历不重要
5. 本单位是否会对应聘者所在院校的类型进行考虑?

A. 会, 要求公办	B. 会, 要求民办	C. 无要求
------------	------------	--------
6. 本单位招聘人才时, 您最关注应聘者的哪些方面? (限选 3 项)

A. 专业背景	B. 在校学习成绩	C. 毕业院校的名气
D. 证书及荣誉	E. 工作经验 (含社会实践实习)	
F. 发展潜力	G. 户籍	H. 组织能力 (是否担任干部)
I. 合作能力	J. 人品	K. 合作能力
L. 政治面貌	M. 其他 _____	
7. 本专业应届毕业生的月薪 (试用期后) 一般是多少?

A. 1500 元以下	B. 1501~2000 元	C. 2001~3000 元
D. 3001~4000 元	E. 4001~5000 元	F. 5001 元以上
8. 在招聘时, 除大学文凭外您认为哪些证书比较重要? (限选 3 项)

A. 各种专业技能证书	B. 奖学金证书	C. 优秀学生、干部证书
D. 文体活动获奖证书	E. 英语四六级证书	F. 其他_____
9. 单位有没有正式的培训制度或规定?

A. 有	B. 没有	C. 准备建立
------	-------	---------
10. 单位招聘员工通过何种方式? (可多选)

A. 职业中介机构	B. 人才交流会	C. 大专院校
D. 猎头公司	E. 网络	F. 员工推荐
G. 主动求职	H. 其他	
11. 单位采用的是什么工资制度

A. 岗位 (职务) 工资	B. 业绩工资
C. 技能工资	D. 三种制度并存



二. 企业从业人员现状评价

12. 就您的经验来看, 您认为应届毕业生的普遍弱点有哪些? (限选 3 项)

- A. 专业知识不扎实 B. 缺乏沟通协调能力 C. 缺乏实际解决问题的能力
D. 眼高手低 E. 职业稳定性差 F. 过于看重薪酬
G. 技能不过硬 H. 其他_____

13. 就您的经验来看, 您认为当前软件工程专业从业人员的最大弱点是?

- A. 软件编码能力 B. 软件测试能力 C. 数据库操作能力
D. 游戏开发能力 E. 动漫制作能力 F. 动手能力
G. 工程实践能力 H. 文档写作能力 I. 沟通能力
J. 协调沟通能力 K. 外语水平 L. 适应能力
M. 学习掌握新知识能力 N. 吃苦精神
O. 其他_____

14. 您认为, 当前本单位软件类人员的共同特征表现在哪些方面? (限选 3 项)

- A. 学历较高 B. 工作经验丰富 C. 组织能力强
D. 对行业非常了解 E. 学习能力强 F. 富有创新意识和能力
G. 工作主动富有责任心 H. 其他_____

15. 您认为, 软件工程专业的应届本科生毕业大约多少年后能担任本单位的中层技术或管理人员?

- A. 1 年左右 B. 3 年
C. 5 年 D. 8 年以上

三、专业人才需求特征

16. 您认为, 软件工程专业的毕业生最需要培养的是:

(1) 软件工程知识和技术应用技能:

- A. Windows 程序设计 B. JAVA/JSP 程序设计 C. ASP. NET 编程
D. TCP/IP 网络编程 E. 系统分析 F. C++/C 程序设计
G. 嵌入式开发 H. 操作系统管理 I. 多媒体技术
J. 计算机维护与组装 K. 计算机网络技术 L. 文档写作
M. 3DS MAX 制作 N. MAYA 制作 O. OpenGL
P. DirectX Q. shader/脚本编程

(2) 数据库操作技能:

- A. 数据库基本操作 B. 数据库设计
C. 数据库管理与维护 D. 数据库优化

(3) 考证:

- A. 微软认证 B. 等级考试 (语言) C. 数据库三级

- D. 高级网络管理员 E. 信息处理员 F. 网页设计师
G. 高级组装维护员 H. 平面设计师 I. 软件水平考试
J. 其他_____
- (4) 情商:
- A. 思想品德 B. 沟通能力 C. 学习能力
D. 心理素质 E. 社交能力 F. 合作精神
G. 其他_____
17. 您认为面向软件服务外包的软件工程专业学生应具备的能力与素质:
- A. 专业能力 B. 规范的软件开发流程 C. 工程实践能力
D. 团队合作意识 E. 自我学习能力 F. 相关的职业资格证书
G. 良好的逻辑思维能力 G. 外语能力 H. 创新能力
I. 创业意识 J. 其他_____
- 贵单位最看重的: _____

再次感谢您的配合!

图 16-15 调查问卷

